

**”Freelancerin nyt pitää sitten osata itse oikeastaan kaikki.”**

**Kääntäjien tietoteknisten taitojen kartoitusta kyselytutkimuksella**

Outi Suppanen

Tampereen yliopisto

Kieli-, käännös- ja kirjallisuustieteiden yksikkö

Monikielisen viestinnän ja käännöstieteen koulutusohjelma, päätyökieli venäjä

Pro gradu -tutkielma

Syyskuu 2015



## **Tampereen yliopisto**

### **Monikielisen viestinnän ja käännöstieteen koulutusohjelma, päätyökieli venäjä**

#### **Kieli-, käännös- ja kirjallisuustieteiden yksikkö**

Suppanen, Outi: ”Freelancerin nyt pitää sitten osata itse oikeastaan kaikki” - kääntäjien tietoteknisten taitojen kartoitusta kyselytutkimuksella

Pro gradu -tutkielma, 77 sivua, 4 liites., venäjänkielinen lyhennelmä 17 s.

#### **Tiivistelmä**

Tutkimukseni on kyselytutkimus suomalaisten kääntäjien tietoteknisistä taidoista. Päädyin aiheeseen pro gradu - ohjaajani professori Mikhail Mikhailovin sitä ehdotettua. Tietotekniset työkalut ovat erottamaton osa nykykääntäjän työtä, mutta yliopistojen käännöstieteellinen koulutus ei pysy työelämän kehityksen tahdissa. Tutkimuskysymykseni ovat seuraavat: Millaisia tietoteknisiä taitoja kääntäjillä on? Ovatko kääntäjäopiskelijat saaneet riittävästi ICT-opetusta koulutuksensa aikana? Millaisia taitoja kääntäjät itse kokevat tarvitsevänsä työssään? Aihe on ajankohtainen ja tutkimuksen kohde jatkuvasti muuttuva.

Tutkimukseni aineisto koostuu sähköisellä kyselylomakkeella (E-lomake 3 -sovellus, <http://elomake3.uta.fi/>) kerätyistä vastauksista. Vastauksia tuli eniten Helsingin, Turun, Tampereen ja Itä-Suomen yliopistoista, mutta yksittäisiä vastauksia myös muista maista. Kyselylomake koostui neljästä osiosta: 1) vastaajan tiedot, 2) vastaajan oman tietoteknisen tason arviointi, 3) vastaajan saaman tietoteknisen taidon opetuksen arviointi ja 4) tietoteknisten taitojen tärkeyden arviointi työelämän kannalta. Verkkokyselyyni vastasi yhteensä 238 Suomessa asuvaa tai vaikuttavaa kääntäjää. Vastaajista 76,05 % on naisia, 22,69 % on miehiä ja 1,26 % muita tai haluttomia kertomaan. Noin puolet vastaajista on suorittanut tai suorittaa parhaillaan käännöstieteellistä tutkintoa. Kyselyyn vastasi eri-ikäisiä ja eri työkielten kääntäjiä, ylivoimaisesti yleisin työkieli oli englanti.

Kaikilla vastaajilla on vähintään kohtalainen tietotekninen osaaminen perustaidoissa, kuten tekstinkäsittelyssä ja muotoilussa, tietokoneen ylläpidossa ja tiedonhaussa internetistä. Erikoistuneemman ICT-osaamisen hallinnassa on vaihtelua. Vastaajista 23,11 % kertoo, ettei käytä lainkaan tai ei osaa käyttää käännöstyökaluja, mikä on samansuuntainen osuus kuin aiemmissakin tutkimuksissa. Koulutuksesta saadut ICT-aidot jäävät yleisesti matalalle tasolle. Käännöstieteellisen tutkinnon suorittaneiden alle 36-vuotiaiden vastaajien arviot koulutuksesta saaduista taidoista ovat korkeammat kuin muun alan tutkinnon suorittaneilla saman ikäryhmän vastaajilla tekstin muotoilussa, tekstinkäsittelyssä, käännösmuistiohjelmien käytössä ja internettiedonhaussa. Kaikki vastaajat pitivät tärkeinä taitoina tiedonhakua, tekstinkäsittelyohjelman ja käännösmuistiohjelmien käyttöä. Taitojen arvostus vaihteli eri erikoistumisalojen ja pää- tai sivutoimisten kääntäjien kesken. Monet vastaajat mainitsivat erikseen hyödyllisenä taitona esimerkiksi nopean kirjoitustavan, tiedostojen hallinnan ja kyvyn keskittyä kääntämiseen jatkuvasta sähköpostiviestivirrasta huolimatta.

**Avainsanat:** ICT-osaaminen, käännösteknologia, kääntäjien koulutus, kääntäjän tietotekniset taidot



# SISÄLLYS

1.	JOHDANTO .....	1
1.1.	Tausta .....	1
1.2.	Tutkimustavoite ja -kysymykset .....	2
1.3.	Tutkimusaineisto- ja menetelmät .....	3
1.4.	Aiempi tutkimus.....	4
1.5.	Tutkielman rakenne .....	6
2.	KÄÄNTÄJIEN KOULUTUS SUOMESSA JA MAAILMALLA .....	8
2.1.	Kääntäjänkoulutus kautta aikojen.....	8
2.2.	Kääntäjänkoulutus Suomessa - kieli-instituuteista yliopistoihin .....	11
2.3.	Ketkä toimivat kääntäjinä? .....	13
3.	TIETOTEKNIikka KÄÄNTÄJÄN AMMATIN HAASTEENA .....	15
3.1.	Kääntäjän tietotekniikkaa .....	15
3.2.	Tietotekniikan vaikutuksia kääntäjiin ja heidän työhönsä .....	18
3.3.	Muuttuva ammatinkuva .....	21
3.4.	Kääntäjä työelämässä - millaiset tietotekniset taidot tarpeen? .....	22
4.	TIETOTEKNiset TAIDOT KÄÄNTÄJIEN KOULUTUKSESSA .....	27
4.1.	Tietotekniikka suomalaisissa käännöstieteen koulutusohjelmissa ....	27
4.2.	Tietoteknisten taitojen opetuksen haasteet.....	35
4.3.	Kouluttajanäkökulmia tietotekniikan ja lokalisoinnin opettamisesta.	37
5.	KÄÄNTÄJIEN ITSEARVIOINNIT TAITOTASOSTA, OPETUKSESTA SAADUISTA TAIDOISTA JA TAITOJEN RELEVANSSISTA TYÖELÄMÄN KANNALTA .....	39
5.1.	Aineiston esittely .....	39
	Vastaajista.....	43

Ennen analyysia .....	43
Menetelmät.....	45
5.2. Mitä kääntäjä osaa? .....	45
Yleisiä havaintoja .....	46
Itsearviot taitotasoista ikäluokittain.....	47
Sukupuolten väliset erot itsearvioituissa taitotasoissa .....	48
Kääntäjän koulutuksen saaneet ja muut .....	49
Päätyökielten väliset erot .....	50
Eroja eri erikoistumisalojen ja pää- & sivutoimisten välillä .....	51
5.3. Opiskelusta saadut tietotekniset kompetenssit .....	53
Yleisiä havaintoja .....	53
Käännöstieteilijät ja muita aloja opiskelleet .....	57
5.4 Mitä kääntäjän tulisi osata työelämässä? .....	58
Yleisiä havaintoja kompetenssien arvottamisesta .....	59
Pää- ja sivutoimisten kääntäjien eroja kompetenssien arvottamisessa.....	63
Konekääntämisestä .....	64
Tietotekniikkakielteiset ja -myönteiset .....	68
Hyödyllisiksi koettuja taitoja ja työkaluja .....	72
6. YHTEENVETO JA PÄÄTELMÄT .....	74
7. LÄHTEET .....	78
Tutkimusaineisto .....	78
Tieteelliset lähteet.....	78
Muut lähteet .....	81
8. LIITTEET .....	83
8.1. Tietoa käännösalan etujärjestöistä Suomessa.....	83
8.2. Kyselylomake kääntäjien teknisistä taidoista.....	84
8.3. Hyödyntämäni sähköpostilistat ja muut massajakelukeinot .....	86

РЕЗЮМЕ .....	87
1. Введение .....	87
2 Обучение пользования информационными технологиями в программах подготовки переводчиков в Финляндии.....	88
3 Роль информационных технологий в работе переводчиков .....	91
4 Оценка респондентами своих навыков использования информационных технологий в своей работе.....	95
5 Заключение.....	101
Список литературы .....	103





# 1. JOHDANTO

## 1.1. Tausta

Kääntäjät ovat aina käyttäneet erilaisia apuvälineitä, alkaen aina savitaulusta ja kirjoituspuikosta. Nykyisten, tietoteknisessä yhteiskunnassa toimivien kääntäjien työkalut eroavat jo melkoisesti vaikkapa 1950-luvun kääntäjien käyttämistä apuvälineistä (Helin Irmeli 2013, KäTu plenaariesitelmä ”Sulkakynistä konekääntimiin. Kääntäjän apuvälineet Agricolasta ”automaattiin”) Kartoitusta kääntäjien käyttämistä teknisistä työkaluista ja heidän kompetenssistaan käyttää niitä ei ole tehty 2000-luvulla Suomessa. Alan muuttuessa jatkuvasti on kehityksen suunta kuitenkin ollut selvää. Varsinkin viimeisen vajaan kymmenen vuoden aikana erilaisten käännöstyökalujen käyttäjät ovat muuttuneet vähemmistöstä enemmistöksi (Pivard 2011a: 16).

Where once students of language were deemed to be fully qualified as translators and interpreters on the basis of language study and translation and interpreting practise alone, they are now expected to be familiar with the translation industry and with translation tools and electronic text-transmission. --To translator and interpreter training, therefore, must be added education that will support student translators and interpreters in acquiring the requisite skills and personal attributes. (Malmkjaer &Windle 2011:2)

Koulutus muuttuu alan mukana. Kääntäjänkoulutus huomioi kenties erityisen herkästi työelämän tarpeet, onhan se yksi niistä muutamista yliopistoaloista, joiden katsotaan valmistavan melko suoraan yhteen tiettyyn ammattiin – jos erilaiset translatoriset toimijat aina simultaanitulkeista kaunokirjallisuuden suomentajiin katsotaan voitavan luokitella kaikki yhteen ja samaan ”kääntäjät ja tulkit” -ryhmään. Toisaalta on syytä muistaa, että kääntäjät ovat Suomessa saaneet oppinsa yliopistoissa vasta vuodesta 1980. Tätä ennen kääntäjien varsinainen koulutus järjestettiin kieli-instituuteissa ja tietty käytännönläheisyys ja työelämäsuuntautuneisuus on yhä nähtävissä opetuksessa. Toisaalta jo ennen käännöstieteen siirtymistä yliopistoihin, osa filologiaa yliopistossa opiskelleista työllistyi kääntäjinä ja tulkkeina.

Oman, vuosina 2008–2014 saamani koulutukseni aikana olen havainnut hyvin suurta vaihtelua niin kääntäjäopiskelijoiden kuin opetushenkilökunnankin kiinnostuksessa ja kyvyissä käyttää tietotekniikkaa osana opetusta, opiskelua ja tutkimusta. Erään kurssin oppitunnilla, jolla oli tarkoitus tutustua SDL Trados Studio -käännösmuistiohjelmaan lähemmin, asia jäi puolitiehen ja oppitunnin aika kului pääasiassa hukkaan, koska kurssin opettajan kääntäjäkollegaltaan saamat ohjeet ohjelmankäytöstä eivät auenneet. En muista liittyikö kyseinen ongelma tiedostomuotojen yhteensopivuuteen vai muihin teknisiin esteisiin, enkä ole vielä kukaan varma siitä, oliko opettaja itse käyttänyt kyseistä ohjelmaa ainakaan vähään aikaan. Tämä konkretisoi mielestäni tehokkaasti, mitä tietotekniikan opetus huonoimmillaan on ja miksi tietotekniikan opetus on niin kovin tarpeellista.

Tietokone on oman äidinkielen ja muun kielitaidon ohella nähdäkseni kääntäjän tärkein työväline, sen ei pitäisi olla mörkö alkuvuosienkaan opiskelijoille, opettajista puhumattakaan. Kun kandidaatintutkielma- ja graduseminaarissa käytetään molemmissa aikaa sen kertaamiseen, miten Wordissa luodaan automaattinen sisällysluettelo, on selvää, että tietokone on tarpeellinen työ- ja tutkimusväline kaikille opiskelijoille, myös tuleville kääntäjille ja tulkeille. Jokaisella alalla on tietenkin omat erikoisohjelmistonsa, mutta Office-ohjelmia pidän toimisto- ja asiantuntijatyön perustyökaluina. Tietotekniikan peruskurssista on sittemmin tullut pakollinen kaikille Tampereen yliopiston tutkinto-opiskelijoille.

## **1.2. Tutkimustavoite ja -kysymykset**

Tutkimukseni tavoitteena on etsiä vastauksia seuraaviin kysymyksiin: Millaisia tietoteknisiä taitoja kääntäjillä on? Millaisia taitoja kääntäjät itse kokevat tarvitsevansa työssään? Osatavoitteena on myös selvittää tarvetta antaa kääntäjäopiskelijoille lisää IT-taitoja koulutuksen aikana. Oletan, että tietoteknisten taitojen koulutus koetaan riittämättömäksi yhä edelleen, vaikkakin koulutuksen kehittymisen myötä vähemmässä määrin kuin aiempina vuosikymmeninä. Se, ketä voidaan kutsua tai tulisi kutsua kääntäjäksi, on oma tutkimuskenttänsä, johon en tässä työssäni puutu vaan sovellan Igor Kudaševin väitöskirjassaan käyttämää määritelmää kääntäjälle: *”Kääntäjä on ihminen, joka ainakin suhteellisen säännöllisesti ottaa tehtäväkseen kääntää muille”*. (Kudašev 2007: 124–125)

Kääntäjänkoulutuksen tietoteknisten osuuksien kehittämisen tarpeellisuus on todettu jo vuonna 2002 julkaistussa, useasti esimerkiksi Tampereen yliopiston käännöstieteen koulutusohjelmien pääsykoemateriaalina olleessa kokoomateoksessa *Alussa oli käänös* (Oittinen & Mäkinen 2004) ja esimerkiksi Itä-Suomen yliopistossa asiaan tartuttiin COLC-projektin (Computing for Language Careers) avulla vuosina 2000–2004 (Jääskeläinen&Jaatinen 2006).

Millaista kehitystä on tapahtunut kuluneen yli kymmenen vuoden aikana? On huomioitavaa, että monet tällä hetkellä työelämässä olevista ovat opiskelleet ennen 2000- ja 2010-lukua. Niinpä tuoreimmat muutokset opetusohjelmien sisältöihin eivät todennäköisesti näy näitä kääntäjiä tutkittaessa. Esimerkiksi Tampereen yliopistossa lisättiin opetusohjelmaan lukuvuonna 2013–2014 Käännösteknologian harjoituskurssi, joka on omistettu pääasiassa käännösmuistiohjelmiin tutustumiselle. Opinto-oppaan kurssisisällön mukaan kurssilla opetellaan yhden yleisesti käytetyn käännösmuistiohjelman toimintoja ja toimintaperiaatteita harjoitellen erilaisten tekstien kääntämistä sen avulla. Kurssin jälkeen opiskelija ”ymmärtää mitä hyötyjä ja haittoja käännösmuistiohjelmasta

voi olla ja osaa ottaa ne huomioon oman työnsä suunnittelussa”<sup>1</sup>. Tämä kurssi on huomattava parannus aiempaan tilanteeseen, jolloin käännösteknologiaa käytettiin yhdellä ainoalla pakollisella aineopintojen kurssilla, Monikielisessä käännöstyöpajassa ja opettajasta riippuen mahdollisesti esimerkiksi Lokalisoinnin peruskurssilla tai yksittäisillä käännöskursseilla. Kurssi järjestettiin ensimmäisen kerran kevätlukukaudella 2014. Erittelen kurssin toteutusta kevätlukukaudella 2015 tarkemmin luvussa 4.1.

Aiemmin käännösteknologiaa on Tampereella käsitelty luentokurssilla Käännösteknologian perusteet (2 op), joka oli opetusohjelmassa syventävissä opinnoissa pakollisena kurssina vuosina 2005–2009. Käännöskursseihin opetusta ei tietääkseni ole integroitu missään Tampereen kääntämisen pääkielessä. Tietoteknisiä työvälineitä on oman kokemukseni mukaan käsitelty käännöstieteen venäjän käännöskursseilla vaihtelevasti ja opiskelijoiden kysymyksien määrästä riippuen. Esimerkkinä tarpeeseen vastanneesta tarkkarajaisesta tietotekniikkakurssista voidaan käyttää vuosilta 2008–2011 Tampereen yliopiston käännöstieteen venäjän kurssia ”Kyrillistä tekstinkäsittelyä”, jolla opeteltiin kirjoittamaan kyrillisellä näppäimistöllä kymmensormijärjestelmää käyttäen.

Käännösteknologiaa opetetaan kaikissa suomalaisissa käännöstieteen koulutusohjelmissa, mutta määrät ja opetuskäytännöt vaihtelevat. Osa kääntäjäopiskelijoista saa oppinsa aine- tai syventävien opintojen käännöskurssien yhteydessä, osa erillisillä käännösteknologia- tai projektikursseilla. Kaikissa suurimmissa vastaajayliopistoissa on yleisiä tietoteknisiä taitoja opettava kurssi, mutta se ei ole kaikkialla pakollinen. Tarkemmin tietoteknisten taitojen opetuksesta suomalaisissa yliopistoissa kerrotaan luvussa 4.1.

### **1.3. Tutkimusaineisto- ja menetelmät**

Tutkimusaineistoni koostuu suomalaisten kääntäjien ja työelämässä käännöksiä tehneiden käännöstieteen tai vieraiden kielten opiskelijoiden vastauksista internetkyselyyni. Kohderyhmän raja-  
aus yhden maan kääntäjiin sopi tutkielman mittasuhteisiin ja oma synnyinmaa tuntui luontevalta valinnalta. Kun rajasin vastaajiksi pääasiassa suomen kielen kääntäjät, välttyin myös kyselylomakkeen kääntämiseltä edes toiselle kotimaiselle kielelle. Nuoret, vielä opiskelevat mutta kuitenkin kääntämistä jo opetuksen ulkopuolellakin kokeilleet kääntäjät halusin mukaan kohderyhmään, jotta saisin näkökulmia tietotekniikan tarpeellisuudesta ja sen opetuksesta myös sellaisilta sukupolvilta, joille tietokoneet ovat aina tai lähes aina olleet läsnä arjessa, opiskelussa ja

---

<sup>1</sup>Tampereen yliopiston opinto-opas vuosille 2012–2015  
<https://www10.uta.fi/opas/opintojakso.htm?id=23702&lang=fi&lvv=2013&uiLang=fi>

työelämässä. Yliopiston käännöskurssit ja työelämän kääntäminen voivat kuitenkin olla hyvin erilaisia, minkä takia pyysin vastaamaan vain työelämän käännöskokemusta jo hankkineita opiskelijoita.

Vastausten kerääminen aloitettiin joulukuussa 2012 ja päätettiin 1.5.2013. Kysely toteutettiin verkkolomakkeella (E-lomake 3 -sovellus, <http://www.e-lomake.fi>). Aineistoa kerättiin 4.12.2012 – 1.5.2013. Tänä aikana kyselyyn vastasi yhteensä 238 henkilöä, minkä katsoin olevan jo riittävä määrä kvantitatiivisten johtopäätösten tekemiseksi. Aineistoa esitellään tarkemmin alaluvussa 5.2. Aineistonkeruu sai hyvän loppukirin, kun kävin pitämässä esitelmän tutkimuksen välituloksista 12.–13.4.2013 KäTu-symposiumissa Turussa yhdessä graduohjaajani kanssa ja sain siten lisähuomiota kyselylleni.

#### **1.4. Aiempi tutkimus**

Kääntäjien työelämään ja ammattikompetenssiin liittyvät aiheet ovat kiinnostaneet useita tutkijoita eri näkökulmista. Kristiina Abdallah on tutkinut kääntäjien toimijuutta ja asemaa käännösalan tuotantoverkostossa. Abdallahin väitöskirjan (2012) kantavana teemana oli käännösteollisuuden kestävä kehityksen edistäminen. Kääntäjän arvostukseen työelämässä vaikuttaa kääntäjän omien ominaisuuksien lisäksi myös kääntäjän toiminta ja millaiseen asemaan hän itse itsensä sijoittaa. Kattava katsaus kääntäjän työhön luodaan Daniel Gouadecin (2007) teoksessa *Translation As a Profession*. Gouadec käsittelee niin ammattimaisen kääntämisen käännösprosessia, kääntäjäksi tulemistä, kääntäjien kouluttamistakin kuin kääntäjien työtä mullistaneita ”vallankumouksia”.

Silvia Bernardini on tarkastellut (2004) kääntäjänkoulutusta käsitteiden *translator training* ja *translator education* kautta. Siinä missä *training* valmentaa yksilöitä ratkomaan ennalta tunnistettavissa olevia ongelmia, *education* puolestaan tähtää yksilön kasvuun ja tämän kykyjen, asenteiden ja ajattelutapojen kehittämiseen sellaisiksi, että hänen voidaan olettaa selviävän mitä erilaisimmissa ammatillisissa tilanteissa (Bernardini 2004: 19–20).

VI KäTu-symposiumissa 12.4.2008 pidetyssä työpajakeskustelussa ”Minne menet, kääntäjänkoulutus? Muuttuvat sisällöt ja menetelmät” (kooste Ruokonen 2008) todettiin, että ”Käännösteknologian perusteet toki sisältynevät kääntämisen opintoihin kaikissa yliopistoissa, mutta käytännön harjoituksia voisi olla hyvä yhdistää tiiviimmin muuhun opetukseen.” (Ruokonen 2008:5) Kuitenkin katsottiin, että opintojen ytimessä tulee edelleen olla käännöstaidon oppiminen, ei teknologisten työkalujen käytön opettelu. Vuoden 2013 KäTu-symposiumin plenaariesitelmä ”Sulkakynistä konekääntimiin. Kääntäjän apuvälineet Agricolasta ”automaattiin”, esitteli kääntäjien mitä moninaisimpia apuvälineitä pitkältä ajanjaksolta (Helin 2013).

Kääntäjän tietotekniikka niin työelämässä kuin koulutuksessa on ollut ajankohtainen tutkimusaihe jo pian 15 vuotta, mutta ei osoita vieläکään vanhenemisen merkkejä. Tietoteknisten työkalujen avulla kääntämiseen läheisesti liittyvää lokalisointia on tutkinut paljon Bert Esselink (Esselink 2000, 2006). Toinen kääntäjän tietotekniikkaa laajasti tutkinut käännöstieteilijä on Anthony Pym (Pym et al 2006, Pym 2009, Pym 2011a)

Suomen tilannetta käännöstyökalujen ja muun käännösteknologian käytön suhteen ovat viime vuosina kartoittaneet muun muassa Marika Hautamäki (Hautamäki 2012) ja Dominique Pivard (Pivard 2011a). Kääntäjien suhtautumista käännösmuistiohjelmiin on tutkinut Matthieu LeBlanc (LeBlanc 2013). LeBlancin haastattelemat kääntäjät kritisoivat käännösmuistiohjelmia muun muassa niiden tuomien tuottavuuspaineiden ja pakotetun lineaarisuuden vuoksi, mutta vain muutamat heistä sanoivat ennemmin valitsevansa työskentelyn täysin ilman käännösmuistia (ibid. 8–11). 2000-luvun alkupuolen tilanteen erilaisuutta kuvaa Riitta Jääskeläisen ja Anna Maurasen tapaustutkimus, jossa kyselyyn vastanneista kääntäjistä suurin osa ei tuolloin käyttänyt käännösmuistiohjelmia, sähköisiä korpuksia tai termityökaluja (Jääskeläinen & Mauranen 2005:50).

Markus Hassisen pro gradu -työ (Tampereen yliopisto, 2015) käsittelee kääntäjän sijoittumista työelämään. Myös Taija Laurilan pro gradu -työ (Tampereen yliopisto 2012) luo linkin työelämän ja kääntäjäkoulutuksen välille tutkimalla työelämän vaatimusten huomiointia koulutuksessa. Hänen haastatteluissaan teema-alueiksi muodostuivat työelämätaidot, tietotekniikka, erikoisalot ja äidinkieli. Haastatelluista kääntäjistä kaikki pitivät käännöstyökalujen käyttöä tärkeimpänä kääntäjän tietotekniikkataitona, jopa kääntäjä, joka ei käännösmuisteja itse työssään ollut koskaan käyttänyt (Laurila 2012: 67). Myös tietoturvakysymykset korostuivat vahvasti (ibid. 66).

Tuoreita ja kiinnostavilta vaikuttavia pro graduja käännösteknologian aihepiirissä ovat ainakin Turun yliopiston englannin käännöstieteen opiskelija Sam Parwarin tutkimus käännösteknologian opetuksen historiasta, nykytilasta ja tulevaisuudesta (2015) ja Itä-Suomen yliopistossa tekeillä oleva Jyrki Laitisen tekeillä oleva pro gradu käännösmuistiohjelmien käytöstä ja käytettävyydestä (sähköpostiviesti SKTL:n II jaoston sähköpostilistalla 26.5.2015).

Käännösteknologiaa käsittelee myös Leena Salmen artikkelit MikaEl-verkojulkaisussa kääntäjäopiskelijoiden suhtautumisesta käännösteknologiaan (Salmi 2014) sekä artikkeli ”Käännösteknologiasta ja sen käytöstä” tuoreessa kokoelmateoksessa (Salmi 2015: 99–109). Salmi havaitsee vastaajista (N=165) niiden, jotka ovat käyttäneet tietotekniikkaa pitkään suhtautuvan kieli- ja käännösteknologiaan negatiivisemmin. Myös työkokemusta käännöstyöstä ja tietokoneiden käytöstä omaavien asenteet kieli- ja käännösteknologiaa kohtaan ovat skeptisempiä

kuin vähän tai ei ollenkaan työkokemusta omaavilla. Naisopiskelijat suhtautuivat kieli- ja käännösteknologiaan miehiä myönteisemmin. (Salmi 2014)

Ohjaajani Mikhail Mikhailov, Tampereen yliopiston Venäjän kielen, kulttuurin ja kääntämisen tutkinto-ohjelman professori, on kirjoittanut artikkelin tämän tutkimuksen yhdessä kootun kyselyaineiston pohjalta tarkastellen erityisesti suomen kääntäjien tilannetta pienen työkielen edustajina (Mikhailov 2015).

## **1.5. Tutkielman rakenne**

Tutkielman ensimmäisessä luvussa esittelen lyhyesti taustaa tähän aiheeseen päätymiselle ja käyn läpi kääntäjien koulutukseen, tietoteknisiin taitoihin ja työelämään liittyvää aiempaa tutkimusta. Kerron keräämästäni aineistosta ja soveltamistani tutkimusmenetelmistä, tutkimuksen tavoitteesta sekä omakohtaisista kokemuksistani tietoteknisten taitojen opetuksesta kääntäjänkoulutuksessa. Luku yksi sisältää myös tutkimuskysymykseni.

Tutkielman toisessa luvussa kerron kääntäjien koulutuksen historiasta eri puolilla maailmaa. Hiukan tarkemmalla otteella esittelen suomalaisen käännöstieteen opetuksen lyhyehkön historian keskeiset käänteet sekä esitän tulkintojani siitä, millaisia olennaisia kääntämiseen liittyviä taitoja filologisen koulutuksen saaneet tarvitsisivat toimiakseen menestyksekkäästi kääntäjinä.

Luku kolme syventyy siihen, millaisia vaikutuksia tietotekniikan kehittymisellä on ollut kääntäjän työhön ja kääntäjien koulutukseen. Käyn läpi kääntäjien käyttämiä keskeisimpiä tietoteknisiä apuvälineitä ja ammatinkuvan muuttumista globalisaation ja yhteiskunnan tietoteknistymisen myötä. Esittelen myös työelämänäkökulmaa tietoteknisiin kompetensseihin OPTIMALE-verkoston (2012) laajan työnantajakyselyn pohjalta sekä tutkimuksia esimerkiksi käännösmuistiohjelmien yleistymisen vaikutuksista kääntäjän työhön. Eräs esimerkki tällaisesta vaikutuksesta on tietoteknistymisen aiheuttama tekstien lineaarisuuden vähentyminen (Pym 2011a), mikä tutkimusten (mm. LeBlanc 2013) mukaan laskee kääntäjien työmotivaatiota ja vähentää työn mielekkyyttä.

Luku neljä käsittelee tietoteknisten taitojen roolia kääntäjien koulutuksessa. Tarkastelen tietotekniikan määrää niiden neljän suomalaisen yliopiston opetusohjelmissa, joista sain eniten vastaajia tutkimuskyselyyni: Tampereen yliopistoa, Helsingin yliopistoa, Turun yliopistoa ja Itä-Suomen yliopistoa. Näiden yliopistojen osalta tarkastelu on rajoittunut pääasiassa lukuvuosina 2013–2015 voimassa olleisiin opetusohjelmiin. Pohdin kieli- ja käännösteknologian opetuksen haasteita puolalaisen (Krajka 2006) ja suomalaisen (Jääskeläinen & Jaatinen 2006) esimerkin kautta. Luvun lopussa käyn läpi vuonna 2003 Innovations in Translation Training -online-

konferenssissa tehdyn kyselyn tulosten tarjoamia kouluttajanäkökulmia kääntämisen ja lokalisaation koulutustarpeista.

Luvussa viisi esittelen tarkemmin aineistoni eli verkkokyselyyni vastanneet kääntäjät. Kerron aineiston keräämisen eri vaiheista, analyysia edeltäneestä aineiston käsittelystä ja menetelmistäni. Aineiston analyysissa tarkastelen erilaisten vastaajaryhmien keskiarvoja ja muita tunnuslukuja osaamisen itsearvioinneissa, koulutuksesta saatujen taitojen arvioinneissa ja tietoteknisten taitojen työelämärelevanssin arvioinneissa.

Pohdin syitä työelämärelevanssia koskeneissa vastauksissa havaitsemaani jakoon tietotekniikkakielteisten ja tietotekniikkamyönteisten välillä. Erityishuomiota kiinnitän siihen, mitä eroja vastaajien erikoisalat tai koulutustaustat tuovat heidän vastauksiinsa. Yhteenveto tutkimustuloksista ja päätelmäni ovat luvussa kuusi. Tutkielman liitteissä on tietoa suomalaisista kääntäjien etujärjestöistä ja kyselylomakkeeni kysymykset ilman lomakkeen muotoiluja.

## **2. KÄÄNTÄJIEN KOULUTUS SUOMESSA JA MAAILMALLA**

Kääntäjiä on ollut olemassa hyvin pitkään. Ensimmäiset nykypäivään säilyneet maininnat kääntäjien koulutuksesta ovat Kiinasta 300–800-lukujen buddhalaisten tekstien kääntäjistä (Pym 2011b: 476). Kääntäjien ammattikunta ei varmastikaan ole koskaan ollut yhtä laaja ja tuskin koskaan yhtä välttämätön kuin nykyhetkessä, kun sekä tekstien määrä että kulttuurien ja kielten välinen viestintä ovat kasvaneet räjähdysmäisesti. Käännöksiä on globalisoituneessa maailmassa kaikkialla elinympäristössämme, vuorokauden ympäri. (Teva 2004: 23). Tässä luvussa käyn läpi kääntäjänkoulutuksen yleistä historiaa, Suomen koulutushistoriaa ja lyhyesti sitä, ketkä toimivat kääntäjinä.

### **2.1. Kääntäjänkoulutus kautta aikojen**

Suurin osa maailman kääntäjistä tuskin on opiskellut kääntämistä muuten kuin kokeilemalla ja oppimalla virheistään sekä esimiehiltä, kollegoilta, tarkastajilta ja asiakkailta. Tällä tavalla hankittua kokemusta ei pidä aliarvioida. Kääntäjäkoulutusta on myös tarjolla lyhyinä kursseina niin jo työsuhteessa oleville niin sanotuille inhouse-kääntäjille kuin yksityisyrittäjille. Nämä kurssit mahdollistavat lisätaitojen hankinnan, joiden avulla kääntäjä voi siirtyä yhdestä ”ammattilokerosta” (professional niche) toiseen. Kurssit saattavat käsitellä uusia käännösteknologioita, tietyn alan terminologiaa, projektinhallintaa tai erityisiä viestintätaitoja. Melko tuoreena ilmiönä tulevat korkeakoulutason koulutusohjelmat, joko alemman tai ylemmän korkeakoulututkinnon (Bachelor of Arts/ Master of Arts) tasolla. Kääntäjäkoulutusta korkeakouluissa alettiin järjestää vasta 1900-luvun puolivälin paikkeilla, mutta se yleistyi nopeasti 1980-luvun lopulla ja 1990-luvun alussa. (Pym 2011b: 475-476)

Jonkinlaista kääntäjäkoulutusta on varmasti ollut lähestulkoon aina tietyillä hetkillä suurissa valtakunnissa, Pymin mukaan yleensä perinteikkäänä mestari-oppilassuhteena (Pym 2011b: 476). Laajempien koulutusten juuria voi hakea esimerkiksi buddhalaisten tekstien kääntäjistä 300–800-lukujen Kiinassa tai 800-luvun ”Viisauden talosta” Bagdadissa. Myös eurooppalaisten siirtomaatoimintaan liittyi kääntäjien kouluttamista kaapatuista natiiveista. Koulutuksen tarkoituksena kautta historian oli paitsi taata tiettyä taitotasoa myös varmistaa kääntäjien luotettavuus, olihan aina mahdollisuus että kulttuurienväliset viestijät pelasivatkin vastapuolen pussiin. Omien kääntäjien lojaalius saatettiin varmistaa tietoisesti valitsemalla ja kouluttamalla kääntäjät ominaan/omikseen. Lojaaliutta saatettiin pitää jopa tärkeämpänä kuin käännösten laatua tai osaamista. (ibid. 476)



Siinä missä Euroopassa kääntämisen opetus osana diplomaattien koulutusta oli valtion kontrollin alaisena, latinalaisessa Amerikassa opetuksen kontrolli liittyi ”valantehneiden kääntäjien” (sworn translation) koulutukseen. Uruguayn yliopiston oikeustieteellisessä tiedekunnassa pystyi opiskelemaan kääntämistä vuodesta 1885 ja monissa latinalaisen Amerikan yliopistoissa *traductor público*:n tutkinto on yhä osa koulutustarjontaa. (ibid. 477)

Toisen maailmansodan ja sen jälkeisten tulkattujen Nürnbergin oikeudenkäyntien jälkeen kääntäjien ja tulkkien asema kansainvälisissä instituutioissa alkoi vakiintua. Kääntämiseen tai tulkkaukseen erikoistuvia yliopistotason yksiköjä perustettiin lukuisia niin Saksaan, muualle Eurooppaan kuin Yhdysvaltoihin. Heidelbergiin, Geneveen ja Wieniin kääntäjäoppilaitoksia oli perustettu jo ennen sodan loppumista. 60-luvulla Länsi-Euroopassa oli jo muodostunut kääntämiseen erikoistuneiden yksiköiden verkosto. Silloisessa Neuvostoliitossa (nykyinen Moskovan lingvistinen yliopisto, kääntäjäohjelma jo 1930-luvulla) kääntäjäkoulutus integroitui vieraiden kielten koulutuslaitosten kanssa, mikä on edelleen vallitseva trendi Venäjällä ja tietyissä Keski-Euroopan maissa. Vaikka suuremman mittakaavan kääntäjäkoulutus alkoikin Euroopassa, 1960-luvulla ei-eurooppalaisia keskuksia perustettiin runsaasti ja 1970-luvulla niiden lukumäärä ohitti eurooppalaisten kääntäjäkoulutuskeskusten määrän. (Pym 2011b: 477–478)

Pym huomauttaa, että kääntäjäkoulutusohjelmien määrä ei välttämättä korreloi työmarkkinoiden tarpeen kanssa. Nuorisotyöttömyys on vaikuttanut monissa tapauksissa kurssien (ohjelmien) perustamiseen luomalla kysyntää työelämäsuuntautuneelle koulutukselle, vaikka kysyntää täysipäiväisille ja hyvin palkatuille kääntäjille ja tulkeille ei olisikaan. Mahdollinen ylikoulutus kuitenkin tuottaa hyvät kieli- ja viestintätaidot omaavia työntekijöitä muillekin aloille, mikä näkyy myös valmistuneiden nimikkeissä – italialaisesta kolmen vuoden alemmasta korkeakoulututkinnosta valmistuu monikielisen viestinnän ammattilaisia nimikkeellä *linguistic mediator*. (Pym 2011b: 478)

Toisaalta tietyissä maissa etevien kääntäjien kysyntä ylittää koulutusjärjestelmän tarjonnan. Kiinassa on perustettu nopealla tahdilla uusia kääntäjäkoulutusohjelmia ja samanlaista kehitystä voidaan Pym (2011b: 478) mukaan odottaa myös Intiaan. Yhdysvalloissa koulutusohjelmien määrä on edelleen suhteellisen matala, paitsi oikeustulkkauksen ja *defence servicesin* aloilla. Kirjoittaja (ibid. 478–479) toivoisikin asioimistulkkauksen saavan laajempaa huomiota myös nykyisten paraprofessionaalien lyhyiden koulutusohjelmien ulkopuolella.

Nykyään ympäri maailmaa järjestettävät koulutusohjelmat voidaan jakaa karkeasti kahteen luokkaan: pidempiin sekä alemman että ylemmän korkeakoulututkinnon kattaviin

koulutusohjelmiin ja pelkän ylemmän korkeakoulututkinnon mittaisiin erikoistuviin koulutusohjelmiin. Pidempään kestäville koulutusohjelmille on tyypillistä, että opiskelijat käyttävät muutamana ensimmäisenä vuotena huomattavan suuren osan ajastaan kieli- ja viestintätaitojensa kehittämiseen ja erikoistuvat vasta viimeisinä opiskeluvuosina, valiten usein kääntämisen ja tulkkauksen väliltä. Koulutusohjelmiin saattaa sisältyä myös it-koulutusta, uusien teknologioiden opetusta, liiketoimintataitoja, käännöstieteen teoriaa tai historiaa ja oppilaitoksen yleisiä humanistisia kursseja. (Pym 2011b: 479–480) On myös lyhyitä, tiettyihin teemoihin keskittyviä kursseja, joita tarjoavat muutkin toimijat kuin yliopistot, kuten kääntäjä Marta Stelmaszakin yrityksen, Wantwordsin tarjoama kääntäjille räätälöity viisi viikkoa kestävä liiketoimintakurssi<sup>2</sup>.

Maasteritason yksi-kaksi vuotta kestävät ohjelmat mahdollistavat erikoistumisen niihin taitoihin, jotka ovat todella käytössä työelämässä. Esimerkiksi Swansean yliopiston tarjoama kahden vuoden maasteriohjelma sisältää pakollisena 10 ECTS:n verran CAT-työkaluja ja mahdollisuuden lisäopintoihin<sup>3</sup>. Maasteriohjelmilta saatetaan odottaa erikoistumista tiettyyn markkina-alueeseen tai tiettyihin erikoistaitoihin kuten audiovisuaalinen kääntäminen, kaunokirjallisuuden kääntäminen tai lokalisaatio, mutta Pymmin mukaan koulutusohjelmat tarjoavat useimmiten melko yleisluonteisia lähestymistapoja kääntämiseen, vaikkakin ilman pitkien ohjelmien alkuvuosien kielenopetusta (2011b: 480).

Pym toteaa kuitenkin, että Bolognan prosessin<sup>4</sup> aikaansaamasta tutkinnon kaksiportaisuudesta huolimatta ei ole näyttöä siitä, että alemman korkeakoulututkinnon suorittaneet voisivat siirtyä työelämään ja mahdollisesti myöhemmin suorittaa ylemmän korkeakoulututkinnon hankkiakseen edistyneempiä erikoistaitoja. (2011b: 480) Ainakin käännöstieteen alalla tämä Bolognan prosessin kaksiportaisen tutkintojärjestelmän tavoite saada kandidaatteja työelämään on siis jäänyt teoreettisen mahdollisuuden tasolle, eikä toteudu esimerkiksi kandidaattivaiheen opetuksen maisterivaihetta vahvempana työelämäsuuntautuneisuutena.

Silvia Bernardinin näkemys siitä, mitä tuleville kääntäjille tulisi opettaa, rakentuu kahden käsitteen, *trainingin* ja *educationin*, erolle. Käsitteiden välisen eron voi ilmaista lyhyesti näin: *training* antaa ratkaisut ongelmatilanteisiin, mutta *education* antaa taidot löytää itsenäisesti ratkaisuja (2004: 19–20). *Education* tähtää siis koulutettavan yksilön laajempaan kasvuun ja kyvykkyyksien kehittämiseen, eikä niinkään ennalta määriteltujen valmiuksien antamiseen. Bernardinin mukaan

---

<sup>2</sup><http://wantwords.co.uk/school/business-school/>

<sup>3</sup><http://www.swansea.ac.uk/postgraduate/taught/artsandhumanities/ma-translation-language-technology-2-years/>

<sup>4</sup>29 EU-maan opetusministerien allekirjoittamasta vuonna 1998 ns. Bolognan julistuksesta alkunsa saanut yhtenäiseen eurooppalaiseen korkeakoulualueeseen tähtäävä prosessi, johon vuoteen 2005 mennessä on sitoutunut 45 Euroopan ja sen lähialueiden maata. <http://www.minedu.fi/OPM/Koulutus/artikkelit/bologna/>

kääntäjät tarvitsevat ennen kaikkea tietoisuutta, reflektointikykyä ja neuvokkuutta (2004: 20–21). Nämä ominaisuudet auttavat niin tietoteknisten kuin käännöstieteellisten ongelmien ratkaisussa.

## **2.2. Kääntäjänkoulutus Suomessa - kieli-instituuteista yliopistoihin**

Kääntäjien koulutus Suomessa alkoi kieli-instituuteissa, ensin Tampereella ja Turussa (perustettu 1966), sitten Savonlinnassa (perustettu 1968) ja Kouvolassa (perustettu 1971). Opetusministeriön asettama kielikoulutustoimikunta suunnitteli koulutuksen puitteet. Laki kieli-instituuttien valtionavusta säädettiin joulukuussa 1965, asetus niiden valtionavustuksesta toukokuussa 1966 ja saman vuoden syyskuussa opetus alkoi Tampereella englannin, saksan ja venäjän kielissä sekä Turussa englannin ja saksan kielissä. (Tampereen kieli-instituutti 10 vuotta)

Koulutus oli ylioppilaspohjaista ja kesti aluksi kaksi vuotta. Opiskelijoista valmistui diplomikielenkääntäjiä. Kaikki opiskelijat kävivät vähintään kaksi kuukautta kestävässä pääkielen pakollisessa kieliharjoittelussa ensimmäisen opiskeluvuoden jälkeisenä kesänä. Tuore koulutusohjelma arvioitiin kuitenkin liian suppeaksi jo syyskuussa 1967 opetusministeriön teettämässä tutkimuksessa.

”Suomen kokoisessa maassa ei yleensä tarvita ’yksikielisiä’ kääntäjiä. Suomalaiset yritykset ovat suhteellisen pieniä ja kääntäjät joutuvat käyttämään kotimaisten kielten lisäksi keskimäärin kahta vierasta kieltä. Lisäksi kääntäjät tarvitsevat konttoritekniisiä taitoja ja yleisten erikoisalojen - lain, kaupan ja tekniikan - peruskäsitteiden ja kielenkäytön tuntemusta.” (Heikki Lamppu, Selvitys kieli-instituutissa loppututkinnon suorittavien työllistämismahdollisuuksista, Opetusministeriö, Helsinki 1967.)

Syksystä 1970 lähtien opetusohjelma laajenikin kolmivuotiseksi, mikä mahdollisti toisen vieraan kielen opiskelun niin sanottuna sivukielenä. Niille venäjän opiskelijoille, jotka eivät ennen instituuttiin tuloaan ole opiskelleet venäjää lainkaan tai hyvin vähän, koulutusta edelsi niin kutsuttu esivalmennuskurssi, joka sisälsi muun muassa ääntämisharjoituksia, kuullun ymmärtämistä ja keskusteluharjoituksia sekä kielioppia.<sup>5</sup>

Opetusministeriö oli aloittanut tutkintouudistuksen suunnittelun vuonna 1977 ja kieli-instituuttien valvontalautakunnan mietintö valmistui samana vuonna.<sup>6</sup> Siinä esitettiin DKK-tutkinnon laajentamista korkeakoulututkinnoksi. 1.8.1981 kääntäjiä kouluttavat kieli-instituutit siirtyivät valtion omistukseen ja käännöstieteen opetus siirtyi yliopistoihin. Esimerkiksi Tampereella kieli-instituutti siirtyi Tampereen yliopiston yhteyteen humanistisen tiedekunnan kääntäjänkoulutuslaitokseksi. Syksystä 1981 alkaen kääntämisen opiskelijat suorittivat filosofian kandidaatin tutkintoa. Vanhoilla opiskelijoilla oli oikeus suorittaa diplomikielenkääntäjän tutkinto

<sup>5</sup>Tampereen kieli-instituutti 10 vuotta. Toimintakertomus 1975–1976

<sup>6</sup>Koulutuksen uudistus vahvistaa kääntäjien asemaa. Tampereen yliopistouutiset 36A/4.9.1981, s. 3

tietyn siirtymäajan puitteissa tai siirtyä opiskelemaan uutta tutkintoa. Koulutusohjelmassa opiskeltiin pakollisena kahta vierasta kieltä sekä äidinkieltä. Tampereella pääaineena opiskeltavia olivat englannin, saksan tai venäjän kielen kääntäminen ja tulkinta. Ruotsin kääntämistä ja tulkintaa pystyi tuolloinkin opiskelemaan vain sivuaineena.<sup>7</sup>

Tampereen yliopiston Kääntäjänkoulutuslaitoksen silloinen johtaja Liisa Ritanen kertoo diplomikielenkääntäjän tutkinnon aseman työmarkkinoilla olleen epäselvä. Se sijoittui keskiasteen ja korkea-asteen välivaiheille, mikä heijastui tutkinnon arvostukseen ja valmistuneiden kääntäjien työhön sijoittumisen mahdollisuuksiin, etenkin jos muodollisena vaatimuksena oli korkeakoulututkinto. Yliopiston yhteyteen siirtyminen monipuolisti tietenkin myös opiskelijoille tarjolla olevaa sivuainevalikoimaa.<sup>8</sup>

Kääntämisen opetuksen siirtyminen korkeakouluihin sai aikaan debattia lehtien sivuilla. Vielä yhdeksän vuotta uudistuksen jälkeenkin, *Uuden Suomen* pääkirjoituksessa vaadittiin: ”Välitutkinnot palautettava ja yleistettävä. Ensin selkeytettävä ammattikorkeakoulut ja niiden tutkinnot. Mm. luokanopettaja- ja kääntäjäkoulutus pois yliopistoista” (Uusi Suomi 31.1.1990).

Nykyään käännöstieteellinen koulutus on järjestäytynyt eri tavoin eri yliopistoissa ja oppiaineiden, opintosuuntausten laitosten ja tieteenalaysikköjen nimikkeet vaihtelevat. Yksin Tampereen yliopistossa käännöstiedettä on voinut viimeisen seitsemän vuoden aikana opiskella seuraavien nimikkeiden alla: kieli- ja käännöstieteiden laitos/käännöstiede (englanti/ruotsi/venäjä), monikielisen viestinnän ja käännöstieteen koulutusohjelma/käännöstiede (englanti/ruotsi/venäjä), kieli-, käännös- ja kirjallisuustieteiden yksikkö/käännöstiede (englanti/ruotsi/venäjä) sekä vuodesta 2012 alkaen ensin laaja-alaisissa kandidaattiohjelmissa (Englannin kielen, kirjallisuuden ja kääntämisen tai Saksan tai Venäjän kielen, kulttuurin ja kääntämisen), minkä jälkeen Monikielisen viestinnän ja käännöstieteen maisteriopinnoissa.

Oppiaineiden sijoittuminen omaan käännöstieteen laitokseen ei ole toteutunut aina kaikissa yliopistoissa. Esimerkiksi Turun yliopistossa kääntäjänkoulutusta on ollut vuosina 1995–2010 kolmessa eri laitoksessa, kun englannin kielen kääntämisen ja tulkkauksen oppiaine kuului Englannin kielen laitokseen, ranskan ja espanjan kääntämisen ja tulkkauksen oppiaineet Klassillisten ja romaanisten kielten laitokseen ja saksan kääntämisen ja tulkkauksen oppiaine Saksan, ruotsin ja venäjän laitokseen.<sup>9</sup>

---

<sup>7</sup>Uutta humanistisessa - Kääntäjänkoulutuslaitos aloittaa. Tampereen yliopistouutiset 36A/4.9.1981 s.1

<sup>8</sup>Koulutuksen uudistus vahvistaa kääntäjien asemaa. Tampereen yliopistouutiset 36A/4.9.1981, s. 3

<sup>9</sup>Salmi Leena, sähköpostiviesti 12.6.2014

### 2.3. Ketkä toimivat kääntäjinä?

Kieli- ja käännöstieteet ovat erittäin läheisiä tieteenaloja monilta sisällöiltään, varsinkin maallikoiden silmissä, ja moni kääntäjänä toimiva on saanut filologisen koulutuksen. Erikoisalojen sanakirjojen suunnittelua käsittelevässä väitöskirjassaan Igor Kudašev (2007) tarkastelee erikoisalan sanakirjojen käyttäjiä, joiden pääryhmä erikoisalojen tekstien kääntäjät ovat (ibid. 118). Täten hänen tutkimuksensa tarjoaa vastauksia kysymykseen: ketkä toimivat kääntäjinä?

Kudaševin tekemään kyselytutkimukseen vastasi 67 kääntäjää, jotka Kudašev jakoi suomalais- ja venäläisvastaajiin (45 suomalaiseksi ja 22 venäläiseksi luokiteltavaa) (ibid. 11–12). Hänen kyselynsä vastaajista sekä suomalaisilla että venäläisillä kääntäjillä 36–38 prosentilla on filologinen koulutus (ibid. 123). Suomalaisvastaajista 40 % on saanut käännöstieteellisen koulutuksen, venäläisvastaajista vain 18,18 %. Kudašev pohtii kääntäjän määritelmää. Useille hänen kyselynsä vastanneille kääntäminen ei ole päätulonlähde eivätkä työtehtävät aina sisällä kääntämistä. Aiemmassa tutkimuksessa (Mugdan 1992:19, Kudaševin 2007 mukaan) on korostettu eroa itselleen kääntämisen ja muille kääntämisen eli kulttuurista toiseen välittäjänä toimimisen välillä. Kudašev toteaa koulutuksen, työmäärän tai -kokemuksen hankalasti sovellettaviksi mittareiksi sille, kuka on kääntäjä ja päätyy seuraavanlaiseen määritelmään: Kääntäjä on ihminen, joka ainakin suhteellisen säännöllisesti ottaa tehtäväkseen kääntää muille. (Kudašev 2007: 124–125)

Kudašev viittaa Klimzon (2003:11, Kudaševin 2007 mukaan) luetteloon erikoisalojen tekstejä kääntävistä. Hän arvioi luettelon kolmen ensimmäisen ryhmän kääntävän suurimman osan erikoisalojen teksteistä ammattimaisessa käännöstötoiminnassa. Nämä kolme ryhmää ovat 1) teknisen, taloudellisen, juridisen, lääketieteellisen tai muun alan koulutuksen saaneet asiantuntijat, 2) tieteentekijät ja tutkijat sekä 3) filologit ja vieraiden kielten opettajat. Kudašev jaottelee nämä ryhmät kahteen luokkaan: insinöörikäntäjiin ja filologikäntäjiin, mikä kuvastaa mielenkiintoisella tavalla Venäjälle ja aiemmin Neuvostoliitolle tyypillistä tapaa nähdä käännöstiede käytännössä vain kielitieteiden sivuhaarana. (Kudašev 2007: 127–128)

Erikoisalan kääntäjien kompetensseista Kudašev kiinnittää huomiota substanssiosaamiseen (ven. *предметная компетенция*) ja kielelliseen osaamiseen (ven. *лингвистическая компетенция*): vastaajista noin 50 % kokee melko usein erikoisalan tekstejä kääntäessään erikoisalan tunteuksensa riittämättömäksi (2007:130). Kudašev havaitsee, että käännettävän erikoisalan koulutusta (esimerkiksi laki, tekniikka) saaneiden ”insinöörikäntäjien” keskuudessa riittämättömyyden tunnetta melko usein substanssiosaamisen suhteen kokevien osuus on 20 % pienempi kuin muilla vastaajilla. Kudašev korostaa tiedonhakutaitojen merkitystä ja viittaa

Tomaszczykin arvioon (1989:177, Kudaševin 2007 mukaan), jonka mukaan kääntäjä voi tuottaa hyvän käännöksen jopa täysin vieraastakin aiheesta, kunhan hallitsee hakuteosten käytön eikä luota orjallisesti sanakirjaan (ibid. 131–133). Hän lainaa Lev Štšerbaa (ibid. 130):

”Aiheen vieraus yksille ja yhteisen kielen heikko osaaminen toisille - ne ovat erikoisalan tekstien kääntämisen vaikeuden todelliset syyt.” [Štšerba 1958: 77, suomennos oma]

Kudaševin ja muun kirjallisuuden (Vehmas-Lehto 2002, Gouadec 2007) perusteella arvioisin nykyaikaisten, sähköiset työkalut kattavien tiedonhakutaitojen ja käännöstyökalujen käytön olevan keskeisimmät lisätaidot, jotka kielitieteellisen koulutuksen saaneet tarvitsevat. Luonnollisestikin korkeakoulussa opiskelun voi aina odottaa jalostavan tiedonhakutaitoja jollain tavalla, mutta kääntäjän työssään tarvitsema tiedonhaun osaaminen on erilaista kuin esimerkiksi vieraan kielen opettajan tai kirjallisuuden- tai kulttuurintutkijan.

### 3. TIETOTEKNIikka KÄÄNTÄJÄN AMMATIN HAASTEENA

Tässä luvussa käyn läpi yleisimpiä kääntäjien työssään käyttämiä tietoteknisiä apuvälineitä, tietotekniikan vaikutusta kääntäjien työhön sekä muita kääntäjän ammatissa tapahtuneita muutoksia. Lopuksi tarkastelen tietoteknisiä kompetensseja työelämänäkökulmasta muun muassa OPTIMALE-verkoston vuonna 2012 tekemän laajan kyselyn pohjalta.

#### 3.1. Kääntäjän tietotekniikkaa

Samoin kuin yhteiskunnallinen muutos yleisellä tasolla vaikuttaa kääntäjään (Teva 2002: 28), myös teknologinen kehitys vaikuttaa kääntäjän työhön, ja on vaikuttanut monin tavoin kautta historian. Paperin käyttöön otto ei osunut sattumalta yhteen Bagdadin 800-luvun tai Toledon 1200-luvun kääntäjäkoulun kanssa. Kirjanpainotaito sai aikaan pysyvää, definiitivista tekstiä, joka tuki ideaa käännösten ekvivalenssista pysyvien, vakaiden tekstien välisenä suhteena. Nykyhetken elektronisten työkalujen myötä kääntäminen on taas muuttunut. Tekstejä ja työkaluja päivitetään jatkuvasti ja usein kääntäjä saattaa saada tehtäväksi vain korjata tekstiin muutoksia tai päivityksiä. Käännökset etääntyvät ekvivalenssin ideasta, kun käännettävien tekstien pysyvyys vähenee ja tekstejä ei välttämättä käännetä kokonaisina teksteinä. Kuten muutkin ammattimaiset tekstintuottajat (ehkä kaunokirjailijoita lukuun ottamatta, kirj. huom.), myös kääntäjät työskentelevät usein enemmän tietokantojen ja muiden sähköisten työkalujen kuin kokonaisten lähdetekstien kanssa. (Gil & Pym 2006: 6)

Kääntäjien tietotekniset työkalut ovat laaja kenttä. Dorothy Kenny tarkastelee artikkelissaan niistä yleisimpiä (Kenny 2011), eli sähköisiä sanakirjoja, termipankkeja, terminhallintatyökaluja, terminlouhintatyökaluja, tekstikorpuksia ja niiden käsittelyvälineitä sekä käännoismuisteja. Hän jättää käsittelyn ulkopuolelle työkalut, joita useat muutkin nykyajan ammattimaiset tekstintuottajat käyttävät, kuten tekstinkäsittely, sähköposti, hakukoneet, verkkoselaimet ja muut internetin mahdollisuudet (ibid. 455–456).

Sähköiset sanakirjat ja termipankit ovat kehittyneet merkittävästi, eivätkä enää ole vain ”kopioita paperisanakirjoista”. Niiden hakutoiminnot ovat monipuolistuneet, haku voi kohdistua muihinkin kuin sanakirjan pääsanoihin tai tuoda näkyviin esimerkiksi muita samasta kannasta muodostettuja sanoja (Kenny 2011:458). Eräs sähköisten sanakirjojen vahvuus on painettuja sanakirjoja vapaammassa tilan ja värin käytössä. Tilan puute ei pakota käyttämään runsaasti lyhenteitä, kuten painetuissa sanakirjoissa usein on tapana ja ääntämisohjeet on helppo liittää sanatietueiden yhteyteen äänitiedostona (ibid. 459). Näistä hienoista piirteistä huolimatta sähköisten sanakirjojen

ongelmat ovat osittain samoja kuin painetuilla sanakirjoilla: uusi tieto tulee sanakirjoihin viipeellä, tietoa sanojen kontekstuaalisesta käytöstä on riittämättömästi ja kääntäjiä haittaa ennen kaikkea se, että kaksikieliset sanakirjat antavat useita eri variantteja selventämättä niiden välisiä eroja. (ibid. 460).

Korpukset ovat sähköisessä muodossa olevia tekstikokoelmia. Ne on voitu koota internetistä joko automaattisin työkaluin tai tietyn kriteerein. Korpukset voivat olla yksikielisiä referenssikorpuksia tai kaksikielisiä rinnakkaiskorpuksia. Rinnakkaiskorpusten ehkä suurin hyöty kääntäjälle on korpusten tekstien kohdentamisessa. Esimerkiksi Euroopan komission käännöstoimi laatii monikielisiä rinnakkaiskorpuksia. Yksikielisistä korpuksista puolestaan voi nähdä sanan käytön kohdekielen kirjoittajien teksteissä. (ibid. 460–462)

Terminlouhintatyökalut etsivät korpuksista potentiaalisia termejä, eli erikoisalan sanastoa, joko tilastollisesti tai tiettyjen ennakoasetusten mukaan. Terminlouhinta edellyttää, että korpukseen on tagattu sanaluokat. Terminhallintatyökaluilla termejä voidaan säilyttää, järjestää sekä esittää termejä ja niihin liittyviä tietoja (synonyymit, määritelmät, käyttöesimerkit). Terminhallintatyökalujen hakutoiminnot ovat yleensä samankaltaisia kuin sähköisissä sanakirjoissa ja ohjelmat voidaan integroida esimerkiksi käännöstyökalujen kanssa. (ibid. 462–464)

Käännösmuistit ovat ohjelmia, jotka luovat tietokantoja kohde- ja lähdetekstin segmenteistä siten, että segmenttejä voidaan käyttää uudelleen uusissa käännöksissä. Toisteisia tekstejä, kuten käyttöohjeita tai saman sivuston päivitettyjä versioita kääntäessä käännösmuisti on korvaamaton apu kääntäjälle. Käännösmuistiohjelmat ovat tietyillä aloilla nopeuttaneet työtä hyvinkin merkittävästi ja alentaneet kuluja, mikä on kasvattanut kääntämisen kysyntää. (Gil & Pym 2006: 8)

Dorothy Kenny myöntää käännösmuistien tuoneen käännösosalle paljon hyvää, varsinkin niiden alkuaikoina itse kääntäjillekin. Hän pitää kuitenkin ongelmallisena ohjelmien vaikutusta hinnoitteluun ja tekijänoikeuskysymyksiin. Käännöstyökalut kannustavat erillisten segmenttien kääntämiseen, mikä voidaan nähdä vastavoimana tyydyttävien ja ehjien kohdetekstien luomiselle. Aiempien käännösten käyttäminen uudelleen voi tuottaa ”tyylisekametelisoppaa” (*”stylistic hodgepodge”*, suomennos kirjoittajan) ja kääntäjät voivat sokeutua virheilleen tai huonolle tyyliin - tai jättää huonot vaihtoehdot korjaamatta, jos eivät saa korvauksia 100-prosenttisen muistiosuman editoinnista. Garcian [2007] mukaan käännösmuistiohjelmien käyttöliittymien ja tiedostonhallinnan yksinkertaistuminen on vienyt tietyiltä tietotekniikkaa etevämmin käyttäviltä kääntäjiltä heillä aikaisemmin olleen etulyöntiaseman. Samalla asiakkaan tai käännöstoimiston omistamat



käännösmuistit ovat viemässä kääntäjiltä ne kieliresurssit, joita heille aiemmin työn myötä kerääntyi ja joista oli hyötyä työssä jatkossakin. (Kenny 2011:471)

Amparo Alcina jaottelee kääntäjän tietotekniset hyödykkeet resursseihin ja työkaluihin. Resurssit ovat tietoa, joka on organisoitu siten, että siitä on hyötyä erityisesti kääntäjille. Työkalut taas ovat ohjelmistoja, joiden avulla kääntäjä voi toteuttaa esimerkiksi tietokantahakuja, käyttää käännösmuistia tai kirjoittaa käännöstä. Työkalujen avulla siis käytetään ja hallinnoidaan resursseja. Monissa teksteissä resursseihin viitataan termillä *linguistic assets*. (2008:94)

Toinen Alcinan hahmottelema jakotapa perustuu työkalujen ja resurssien sijaintiin käännösprosessissa. Jaottelu on viisiosainen: 1) Kääntäjän tietokone (fyysinen tietokone ja sen käyttöjärjestelmä, tietyt keskeiset ohjelmat kuten virustorjunta, erilaiset syöttölaitteet ja siirrännät kuten levyasema, oheislaitteet kuten tulostin ja skanneri sekä perusohjelmisto); 2) Viestintä- ja dokumentointivälineet (esimerkiksi asiakkaiden, verkostojen ja kollegoiden kanssa viestintään käytetyt ohjelmat, tiedonhaun ja tiedostojen siirron välineet kuten sähköposti, chatit, videokonferenssi- ja verkkokonferenssiohjelmat, postituslistat, verkostot); 3) Tekstin käsittely ja desk top publishing (tekstinkäsittelyohjelmat, HTML/XML-editorit, kaikki tekstien laatimiseen, tarkistukseen ja muokkaukseen käytetyt ohjelmat); 4) Kielelliset työkalut ja resurssit (esimerkiksi ja ennen kaikkea sähköiset sanakirjat, tekstikorpukset, tietokannat) ja 5) Käännöstyökalut (käännösmuistiohjelmat, termitietokannat, tekstinkäsittelyohjelmat, konekäännösohjelmat). (2008:96-98)

Kanadalaisen Matthieu LeBlancin artikkeli (2013) perustuu kolmen eri käännösalan yrityksen kääntäjien haastatteluihin käännösmuisteista ja kääntäjien työssä seuraamiseen. Hänen haastattelemansa kääntäjät pitivät käännösmuistien etuina työn nopeuden ja terminologian yhteneväisyyden kasvua sekä työn toisteisuuden vähentymistä esimerkiksi käyttöohjeiden päivitettyjä versioita käännettäessä. Muita hyviä puolia olivat mahdollisuus käyttää käännösmuisteja tekstikorpuksina ja jopa sanakirjan korvikkeina, tai erikoisalan tiedon jakamiseen kääntäjien kesken. Jotkut kääntäjät (alle puolet vastaajista) kertoivat arvostavansa käännösmuistien toimistoille tarjoamaa kilpailuetua tai kääntäjien välisen yhteistyön helpottumista. Yksittäiset kääntäjät mainitsivat lause kerrallaan kääntämisen auttavan keskittymistä semanttisiin yksiköihin, vaikka nimenomaan tätä käännösmuistien ominaisuutta myös kritisoitiin runsaasti. Muina haittoina pidettiin luovuuden tukahtumista, käännöstaitojen heikentymistä, niin aloittelevien kuin kokeneempienkin kääntäjien ”laiskistumista” ja liikaa luottoa käännösmuistiin ja käännösmuistien käytön myötä tapahtuvaa huonojen ratkaisujen tai jopa virheiden leviämistä. (LeBlanc 2013: 6–7)

Kääntäjien suhtautuminen uusiin käännöstyökaluihin vaihtelee suuresti. Pym tarjoaa mielenkiintoisen esimerkin teknologian hallitsemisen mukana tulleesta erityisasemasta ja siitä kiinni pitämisestä. Simultaanitulkkaus on mahdollista vain teknologian avulla ja teknologian käytön opiskelukaan ei ole monissa maissa ilmaista. Kehittyneiden videoyhteyksien myötä mahdolliseksi tullut etätulkkaus herättää kiivaita reaktioita konferenssitulkeissa. Pymmin mukaan aikaisemman teknologian avulla asemansa saavuttanut ammatillinen ryhmä vastustaa yleensä uusien teknologioiden saapumista, paitsi jos onnistuu käyttämään uuttakin teknologiaa omaksi edukseen. Toisena esimerkkinä tästä on Quebecin kääntäjien, tulkkien ja terminologioiden järjestö, joka vuonna 2009 varoitti verkkosivuillaan asiakkaita konekääntämisen vaaroista. (Pym 2011a: 4–5)

Pym ei näe tietokoneistumista uhkana, vaikka arvelee sen mahdollisesti muuttavan kääntämisen eräänlaiseksi perustaidoksi, jonka suurin osa aikuisväestöstä hallitsee, samoin kuin kirjoittamisen. Samalla teknologia tuo kuitenkin ennennäkemättömät mahdollisuudet vuorovaikutukseen ja käännösten tuomiseksi lähelle käyttäjiä, esimerkiksi Facebookin joukkoistettujen käännöshankkeiden muodossa. Pym uskookin vapaaehtoisääntäjien työskentelevän jatkossa kieliammattilaisten rinnalla, vaikkakin erilaisissa tehtävissä (2011a: 6). Daniel Gouadec puolestaan näkee tietokoneistumisessa mahdollisen uhan niille, jotka eivät halua hyödyntää uusia teknologioita (2007:288). Gouadec arvelee näiden kääntäjien tulevan entistä riippuvaisemmiksi käännöstoimistoista tai muista työn välittäjistä ja tietoteknisen taitamattomuuden näkyvän myös tuloissa (ibid.:289).

Kääntäjiin kohdistuvat tuottavuusodotukset ovat kasvaneet käännösmuistien käytön myötä, vaikka esimerkiksi muistin tarjoamat ei-tarkat vastaavuudet eli fuzzy matchit eivät aina nopeuta työtä lainkaan. Tuottavuusvaatimukset aiheuttavat stressiä ja laskevat työmotivaatiota, kuten tekee myös kääntäjän työn automatisoituminen, joka laskee ammattiympeyttä ja välillisesti myös kääntäjän statusta. (LeBlanc 2013: 8–9) Kuitenkin vain kaksi kääntäjää vastasi LeBlancille, että valitsisi ennemmin täysin ilman käännösmuisteja työskentelyn. Kääntäjät siinä yrityksessä, joka ei ankarasti vaatinut muistin tarjoamisessa käännöksissä pitäytymistä, esittivät huomattavasti vähemmän negatiivisia kommentteja kahden muun yrityksen kääntäjiin verrattuna. (ibid. 10–11)

### **3.2. Tietotekniikan vaikutuksia kääntäjiin ja heidän työhönsä**

Työn kohteena olevat tekstit vaikuttavat ymmärrettävästi myös kääntäjien työhön. Verkkosivut ovat hyvä esimerkki tekstistä, jossa ei ole välttämättä lainkaan selkeää alkua tai loppua vaan aina vain uusia linkkejä/viittauksia toisiin sivuihin tai tiedostoihin. Sivustojen sisältö on usein merkitty kuvauskielellä, jonka avulla sisältöä voidaan etsiä ja rajata. Tällaista sisältöä ei kirjoiteta uudestaan

aina, kun jotain sivulla päivitetään, joten sitä ei myöskään käännetä lineaarisesti kokonaan uudestaan. Kääntäjä voi päätyä kääntämään yksittäisiä lauseita tietämättä niiden laajempaa kontekstia. (Gil & Pym 2006: 11–12)

Gil ja Pym kritisoivat käännösmuisteja alan palauttamisesta tietyllä tavalla takaisin keskelle 1960-lukua ja lingvistisen ekvivalenssin paradigmoja, vaikka etenkin nykyisessä multimediaalimaailmassa ei pitäisi kääntää ”pelkkiä sanoja” (2006: 11). Nähdäkseni multimediaalisuus korostaa entisestään kokonaisuuden hahmottamisen tärkeyttä ja vaatii kääntäjältä vahvaa ammattitaitoa niin viestiä välittävien teknisten taitojen suhteen kuin ehdottomasti kääntämisenkin suhteen.

LeBlancin haastattelemat kanadalaiskääntäjät kritisoivat käännösmuistiohjelmissa kaikkein eniten sitä, miten ohjelmat muuttavat kääntäjän suhdetta tekstiin: lauseiksi tekstin pilkkovat käännöstyökalut vaikeuttavat koko tekstin keskittymistä. Lause tai käännösyksikkö kerrallaan työskenteleminen katsotaan laatua heikentäväksi työtavaksi, joka alentaa kääntämisen pelkäksi lauseiden korvaamiseksi toisilla lauseilla (LeBlanc 2013: 7).

Pym (2011a) on samoilla linjoilla LeBlancin kanssa siitä, että teknologia heikentää tekstien lineaarisuutta eli sitä vakiintunutta rakennetta, jossa jokaisella tekstillä on alku, keskiosa ja loppu. Saussure kutsui tätä kielen syntagmaattiseksi ulottuvuudeksi. Lineaarisuus heikentyy, kun teknologian kehitys tuo tekstin perinteisen horisontaalisen etenemissuunnan rinnalle mahdollisuuden valita rinnakkaisista, vertauskuvallisesti vertikaalisista tekstivaihtoehdoista. Pym näkee jo papyruskääröistä pergamenttiarkkeihin siirtymisen helpottaneen tekstien vertailua ja niiden välillä siirtymistä. Tietokoneiden tarjoamat tesaurokset, verkkotekstin silmäilevä lukutapa ja vaikkapa hyperlinkkien luoma loputon intertekstuaalisuus ovat esimerkkejä nykypäivän tekstien paradigmaattisesta luonteesta. Käännöstyökalut ovat osa samaa jatkumoa: ne segmentoivat tekstiä ja tarjoavat sitä työstettäväksi vain paloittain lisäten siten työn paradigmaattisuutta. (Pym 2011a: 2–3)

Gil ja Pym mainitsevat kolme aluetta (2006: 6), joilla uudet tietotekniset työkalut vaikuttavat kääntäjän työssä: 1) viestintään (asiakkaiden, muiden kääntäjien ja tekstien kirjoittajien kanssa), 2) muistiin (kuinka nopeasti ja paljon tietoa pystymme hankkimaan) ja 3) teksteihin (kuinka teksteistä on nykyään tullut väliaikaisia rakennelmia).

Digitaaliajan viestintämahdollisuudet ovat helpottaneet käännettävän materiaalin lähettämistä valtavasti ja käytännössä poistaneet viiveen kommunikaatiosta. Käännöstöitä voidaan lähettää ja vastaanottaa yli merten, mannerten ja kulttuurirajojen. Pym ja Gil näkevät tällä kolme pääseurausta. Ensinnäkin, on periaatteessa mahdollista työskennellä mistä päin maailmaa hyvänsä oleville

asiakkaille. Aikavyöhykkeitä voidaan käyttää luovasti ja kasvokkain kohtaaminen ei ole edellytys työn onnistumiselle. Kirjoittajat kuitenkin mainitsevat, että töitä tulee todellisuudessa hyvin harvoin ”tuntemattomilta” asiakkailta ja että oletettavissa ollutta hintaerojen tasaantumista alueiden ja maiden välillä ei ole tapahtunut. Luottamus asiakkaan ja kääntäjän välillä ei ole menettänyt merkitystään, mihin liittyen sähköisen viestinnän toisena seurauksena mainitaan tietoturvallisuusriskien kasvu. Kääntäjän tulee hallita erilaiset tiedostojen pakkaus- ja purkutyökalut, tiedostojen turvallinen lähettäminen ja muut yrityskohtaiset toimintatavat. (Gil & Pym 2006: 6–7)

Anthony Pym (2011a) havainnoi teknologian vaikuttavan käännösprosessissa eniten muistin rooliin. Hänen mukaansa käännösprosessi koostuu yksinkertaisimmillaan kolmesta osasta: ongelman tunnistamisesta, ratkaisuvaihtoehtojen etsimisestä ja yhden ratkaisun valitsemisesta. Ulkoistetusta muistista on luonnollisestikin eniten apua vaihtoehtoisten ratkaisujen etsimisessä. Turhan runsaat vaihtoehdot voivat kuitenkin myös hankaloittaa tai hidastaa kolmatta vaihetta eli päätöksentekoa. (Pym 2011a: 1–2)

Kääntäjien työnkuvan kannalta eristävä ja työtä epäinhimillistävä vaikutus syntyy suurien käännösprojektien kautta. Kun asiakas haluaa markkinoida tuotettaan 15 eri eurooppalaisella kielellä, hän palkkaa markkinointitoimiston, joka palkkaa käännöspalveluiden tuottajan, jolla on joka kielellä oma välittäjä (broker), joka välittää työn käännöstoimistoille, joiden palveluksessa on kääntäjiä, yleensä freelance-pohjalla. Asiakas maksaa usein jopa nelinkertaisesti sen, mitä kääntäjät työstään saavat. Ketjun jokainen linkki sisältää käännöksen tarkastusta ja arviointia ja siten lisää arvoa, mutta käytäntö tekee kääntäjän tekijänoikeuksista ongelmalliset ja vaikeuttaa hyvin etäälle jäävän asiakkaan kanssa viestintää. Kääntäjien välisessä viestinnässä erilaiset keskustelufoorumit tai sähköpostilistat ovat suosittuja. Ne ovat yleensä jaoteltu erikoisalan ja/tai kieliparien mukaan. Varsinkin aloittelevalle kääntäjälle keskustelufoorumit voivat tarjota arvokasta tietoa sekä kääntämisestä että kääntäjien välisestä verkostosta. (Gil & Pym 2006: 7–8)

Mahdollisuus aiempien käännösten uudelleenkäyttöön on saanut asiakkaat vaatimaan käännösmuistiohjelmien käyttöä ja sen myötä myös alempia hintoja. Tämä voi kannustaa kääntäjiä työskentelemään nopeammin ja kierrättämään aiemmin käännettyjä segmenttejä kritiikittömästi. Näiden segmentti-tietokantojen eli käännösmuistien tekijänoikeudet ovat myös ongelmallisia. Pitäisikö kääntäjän laskuttaa myös kääntäessä syntyneestä käännösmuistista? Herää myös kysymys, maksaisivatko tiettyihin käytäntöihin tottuneet toimistoasiakkaat myös käännösmuistista, jos heitä siitä laskutettaisiin? Jos kääntäjä käytti toisen kääntäjän luomaa tai asiakkaan omaa käännösmuistia, missä määrin kääntäjällä todella on oikeutta laskuttaa käännöksestä omanaan?

Käännösmuistiohjelmat käyttöön ottaneet firmat maksavat eri tavoin tekstin toisteisuudesta riippuen. Gilin ja Pymmin mukaan oikeuskäytännöt vaihtelevat maakohtaisesti, mutta yleisesti käännösmuistit katsotaan asiakkaan omaisuudeksi, eikä kääntäjä saa niiden laajentamisesta erillistä korvausta. Toisaalta, syytteitä ei ole nostettu asiakkaan käännösmuisteja itselleen tallentaneita tai omiin käännösmuisteihinsa yhdistäneitä kääntäjiä kohtaan. Pilvipalvelu-käännösmuistit tuovat mukanaan lopun mainitulle käytännölle. Niiden myötä kääntäjillä ei käytännössä ole pääsyä omiin, aiempiin käännöksiinsä. (Gil & Pym 2006: 10)

Gil ja Pym eivät kuitenkaan näe konekääntämistä uhkana ihmiskääntäjille: he painottavat, että konekääntäjän tarkoitus on nimenomaan paikallistaa ne kohdat, joissa ihmisosaaminen on tarpeen ja julkaisukelpoisia käännöksiä haluttaessa ihmisen suorittama oikoluku on aina tarpeen ja myös konekääntimien input-tekstin hallinta voi tarjota töitä kääntäjille (2006: 17–18). Teknologiaoptimistisesti kirjoittajat uskovat konekääntämisen ohjelmien kehittymisen tarkoittavan vain käsiteltävien tekstimäärien kasvua ja siten myös lisää työtä kääntäjille (17–18). Daniel Gouadec puolestaan arvioi kehnosten konekäännösten markkinoille vyöryn kääntyvän lopulta itseään vastaan (2007:293). Parhaimmillaan tietotekniikan mielekäs käyttö mahdollistaa toisteisen ja puuduttavan työn siirtämisen koneille ja voimavarojen keskittämisen kääntämisen luovempiin puoliin. Optimismistaan huolimatta Gil ja Pym muistuttavat suhtautumaan kriittisesti ohjelmiin ja miettimään onko niistä saatava hyöty, rahallinen tai ajallinen, suurempi kuin niihin sijoitettu raha tai aika (Gil & Pym 2006: 17–18). Toisaalta Pymmin aiemmassa, pienimuotoisessa ja tutkimuksellisesti epätasaisessa kokeessa osa kääntäjäopiskelijoista käänsi tekstin Google Translaten avulla ja osa yleisiä internetlähteitä käyttäen, eikä ryhmien välillä ollut merkittävää eroa ajallisesti tai laadullisesti (Pym 2009: 140–141). Myös Gouadec löytää tietoteknisestä vallankumouksesta ainakin määrällisesti hiukan enemmän kielteissävytteisiä kuin myönteisiä puolia (2007: 291–301). Kuten hän itsekkin huomauttaa, tietotekniikkaan kielteisesti suhtautuminen alkaa heti, kun sillä aletaan korvata ihmistoimijoita ja konekäännösohjelmistojen kehittäjillä on tavoitteenaan täydellinen konekäännin (ibid. 299). Konekääntäjä miellyttäisi myös asiakkaita, koska se ei valittaisi koskaan hinnoista tai aikatauluista, ei pitäisi sairaslomaa, ei olisi huonolla tuulella ja työskentelisi aina samalla nopeudella (ibid. 300). Gouadec näkee tietokoneistumista vastaan taistelun vain ajan ja voimavarojen hukkana (ibid. 303).

### **3.3. Muuttuva ammatinkuva**

Kuten jo aiemmin todettiin, yhteiskunta vaikuttaa kääntäjään ja kääntäjä yhteiskuntaan (Teva 2002: 28). Puhtaasti kääntäjinä toimivat työllistyvät nykyään useimmiten joko toiminimen tai muun

yrittäjämuodon kautta tai käännöstoimistojen välityksellä. Pääasiassa suurilla yrityksillä on palkkalistoillaan pysyvästi omia kääntäjiä (Vehmas-Lehto 2002: 35–36). Julkisella sektorilla merkittäviä kääntäjien ja tulkkien työllistäjiä ovat Suomessa esimerkiksi Ulkoasiainministeriö ja koko maailman mittapuulla puolestaan Euroopan unionin erilaisine toimielimineen (ibid. 37). Esimerkiksi Euroopan komission käännöstoimen pääosastolla työskenteli vuonna 2010 1700 kääntäjää ja Euroopan parlamentissa 700 kääntäjää<sup>10</sup>. Vuonna 2013 Euroopan komission kääntäjät käänsivät yhteensä runsaat kaksi miljoonaa sivua tekstiä unionin 24 eri viralliselle kielelle.<sup>11</sup>

Kääntäjän ammatti on kuitenkin 2000-luvulla epämääräistynyt. Kääntäjä ei välttämättä aina käännä, vaan hän saattaa esimerkiksi lokalisoida ohjelmia tai toimittaa tekstejä. (Vehmas-Lehto 2002: 45) Kudaševin (2007) kyselyyn vastanneista vain 44,78 % kertoi käännösten olevan heidän päätyönsä. Tämä on yllättävän pieni osuus, varsinkin kun huomioidaan kyselyn olleen suunnattu kääntäjille ja siihen vastanneiden määrittelevän itsensä kääntäjiksi. Osatekijä työnkuvan muutoksessa on myös työn teknistyminen, joka on tullut myös kääntäjien ja muiden translatoristen toimijoiden kohdalle. Työhön voi sisältyä tehtäviä, jotka aikaisemmin vaikkapa graafikko tai taittaja olisi suorittanut. (Teva 2002: 31) Sen lisäksi että kääntäjän ammatin profiili laajenee, myös moniin muihin työtehtäviin (esimerkiksi vientisihteeri, toimittaja) voi kuulua kääntäminen. Gouadec näkee työnkuvan laajenemisessa mahdollisen kilpailuvaltin ja erottumistavan osaavalle ja halukkaalle kääntäjälle (2007: 272). Uusista työtehtävistä tulee toki myös veloittaa asiaankuuluvasti.

Gouadec näkee tietotekniikan muodostavan yhden kääntäjän työtä mullistaneista ”vallankumouksista”, joka on tehnyt ”kynä ja paperi” -kääntämisestä CAT-kääntämistä (computer assisted translation) (2007:269). Yleinen tietokoneistuminen ja automatisaation lisääntyminen muodostaa toisen vallankumouksen (ibid. 291), käännösalan volyymin kasvu ja toiminnan teollistuminen kolmannen (ibid. 307–309) ja globalisaation mukanaan tuoma markkinoiden laajeneminen koko maailman kattaviksi (ibid. 327–328). Kaikki nämä muutokset linkittyvät toisiinsa eivätkä luultavasti olisi edes mahdollisia yksittäisinä ”vallankumouksina”. Se, mahdollistiko tietotekniikka globalisaation vai kehittyikö tietotekniikka vastaamaan globalisaation tarpeisiin, on jo toisen tutkielman aihe.

### **3.4. Kääntäjä työelämässä - millaiset tietotekniset taidot tarpeen?**

”Koska kukaan ei voi tietää kaikkea, kääntäjän taidoista tärkeimpiä on kyky hankkia tietoa”, toteaa Inkeri Vehmas-Lehto (2002:42). Vehmas-Lehdon mukaan kääntäjällä pitäisi olla kiinnostusta vähän

<sup>10</sup> [http://cdt.europa.eu/CDT%20Publication%20Book/CITI%20-%20Interpreting%20and%20Translating%20for%20Europe/Citi\\_FI.pdf](http://cdt.europa.eu/CDT%20Publication%20Book/CITI%20-%20Interpreting%20and%20Translating%20for%20Europe/Citi_FI.pdf)

<sup>11</sup> [http://ec.europa.eu/dgs/translation/whoweare/translation\\_figures\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/dgs/translation/whoweare/translation_figures_en.pdf)

joka suuntaan, mikä antaa aihetta toivoa kääntäjiksi päätyvien uteliaisuuden ulottuvan myös uudenlaisten tietoteknisten työkalujen hallintaan ja niiden mukanaan tuomien ongelmien ratkaisemiseen. Onhan kääntäjän ja tulkin työ ennen kaikkea ratkaisujen etsimistä ongelmiin (ibid. 41).

Myös Gouadec pitää tiedonhaun ja ymmärtämisen taitoja välttämättömyytenä kääntäjälle: uusi tieto pitää ymmärtää sekä pinnallisella että syvemmällä tasolla (2007:17). Nämä ja muut kääntäjälle olennaiset taidot ovat kuitenkin hyvin harvoin synnynnäisiä, vaan ne pitää hankkia joko koulutuksen tai käytännön harjoittelun kautta. Gouadec vertaakin kääntäjän työtä pyörällä ajamiseen. (2007: 153) Myös Markus Hassisen pro gradu -työtään varten haastattelemat monikielisen viestinnän asiantuntijat pitivät tietoteknistä osaamista hyödyllisenä sen hankkimistavasta riippumatta, vaikkakin arvelivat perusteiden riittävän - ohjelmistot kun kehittyvät jatkuvasti ja työelämässä oppii kyllä nimenomaisen työnsä kannalta olennaisimpien ohjelmistojen käytön (Hassinen 2015:38, 41). Erilaisia kääntäjän työhön liittyviä tietoteknisiä työkaluja on esitelty tarkemmin työn osiossa 3.1.

Erilaiset käännösmuistit tai käännöstyökalut (TEtT, translation environment tool) ovat nykyään suurimmalle osalle kääntäjistä osa arkipäivää. Suomessa tilannetta ovat kartoittaneet Marika Hautamäki vuonna 2010 ja Dominique Pivard vuonna 2011. Heistä molemmat päätyivät samansuuntaisiin tuloksiin. Hautamäen kyselyyn vastanneista 74 % kääntää yli 80 % toimeksiannoistaan jonkin käännösmuistiohjelman avulla (Hautamäki 2012:24). Pivardin vuonna 2011 tekemän kyselyn vastaajista noin 80 % käyttää työssään yhtä tai useampaa käännöstyökalua (Pivard 2011a:16).

Hautamäen vastaajista jopa puolet oli vertaillut useampia ohjelmia ennen valinnan tekemistä. Suosituimpia ohjelmia olivat Trados, Wordfast ja SDLX. Tärkeimpinä valintaan vaikuttavina tekijöinä vastaajat mainitsivat hinnan, laadun, yhteensopivuuden eri ohjelmistojen ja työkalujen välillä sekä asiakkaan vaatimukset (Hautamäki 2012:24–25). Hinta voi olla ratkaiseva kysymys etenkin monille aloitteleville kääntäjille, mikä näkyi myös Pivardin kyselyn (Pivard 2011b) vastauksissa: hinta oli toiseksi yleisin syy olla käyttämättä käännöstyökalua ylipäättään. Tarjonnan monipuolistuminen, eri hintaluokkien käännöstyökalut (Pivard 2014) ja niistä kasvavissa määrin tarjolla oleva tieto ovat todennäköisesti muuttaneet vähitellen myös aloittelevien kääntäjien suhtautumista käännöstyökalujen käyttöön.

Pivard toteaa tilanteen muuttuneen paljon lyhyessä ajassa: hänen arvionsa mukaan viisi vuotta aiemmin käännöstyökalujen käyttäjät olivat vähemmistö (Pivard 2011a:16). Syyksi tähän Pivard

näkee sekä käännöstyökalujen saatavuuden kasvun hintojen jossain määrin alentuessa kilpailun myötä ja ilmaisten vaihtoehtojen ilmestyessä, mutta myös toimeksiantajien vaatimusten takia. Vastauksissa korostui nopeuden lisäksi myös käyttäjien kokema johdonmukaisuuden ja laadun paraneminen, käytön helppous ja mukavuus (Pivard 2011b).

Hautamäen tutkimuksen vastaajien ilmaisemat hyödyt ovat hyvin samansuuntaiset: työskentelyn nopeutuminen ja helpottuminen, tuottavuuden kasvu sekä käännösten laadun ja yhtenäisyyden parantuminen. Negatiivisesti käyttäjäkokemukseen puolestaan vaikuttivat esimerkiksi ohjelmien toimivuuteen liittyvät ongelmat, ongelmien selvittelyyn ja käytön opetteluun kuluva aika, ohjelmien käyttökustannukset, käännettävän tekstin segmentoitumisen vaikutus työskentelytapaan ja lopputulokseen, valmiiden käännösmuistien laatuongelmat ja ohjelmistojen käytöstä aiheutuva hinnanaleneminen. Valtaosa vastaajista suhtautui kuitenkin käännösmuistiohjelmiin positiivisesti. (Hautamäki 2012:25)

Pivard näkee myönteisenä kehityksenä alan omien standardien yleistymisen, mistä esimerkkeinä hän mainitsee käännösmuisteja varten TMX:n (Translation Memory eXchange) ja kaksikielisiä asiakirjoja varten XLIFF:in (XML Localisation Interchange File Format). Vaikka TMX:ää kehittänyt LISA (Localization Industry Standards Association) on lopettanut toimintansa, standardi on kuitenkin vakiintunut ja melkein kaikki käännöstyökalut osaavat sekä lukea että tuottaa TMX-muisteja. Yhtenäiset standardit helpottavat järjestelmästä toiseen siirtymistä, järjestelmien rinnakkaista käyttöä ja toimeksiantojen vastaanottoa eri järjestelmästä. (Pivard 2011a:17) Tällaiset standardit ovatkin varmasti tarpeen. Hautamäen kyselystä selviää, että käännösmuistiohjelmien käyttö oli yleensä opittu omatoimisesti tai käännöstoimistossa työskenneltäessä. Vastaajista noin kolmasosa oli osallistunut kurssimuotoiseen koulutukseen. Käännösmuistiohjelmien käyttökoulutusta ja -tukea toivottiin yleisesti lisää (Hautamäki 2012:24).

Hautamäen ja Pivardin artikkeleiden perusteella Suomen nykytilanne käännösteknologian käytössä ei eroa kovin paljon LeBlancin artikkelissaan kuvaamasta tilanteesta Kanadan käännöspalveluissa (LeBlanc 2013). Hänen tutkimissaan kolmessa yrityksessä käytettiin jokaisessa laajaa kirjoa CAT-työkaluja: sanakirjoja, konkordanssihakuja, terminhallintatyökaluja, käännösmuisteja. Käännösmuistiohjelmien käyttö oli kaikissa yrityksissä käytännössä pakollista ja niitä käytettiin kahdessa toimistossa lähes kaikkien tekstien kääntämiseen tekstilajista tai aiheesta riippumatta (LeBlanc 2013:4–5). Artikkelissa kuvataan erilaisia tapoja käyttää käännösmuisteja käännösalan yrityksissä. Siinä missä yhdessä tarkkailluista yrityksistä käännösmuistiohjelmat ovat vain yksi työkalu muiden rinnalla, kahdessa muussa yrityksessä käännösmuistiohjelmaan tallentuneihin



segmentteihin muutosten tekeminen on tarkasti valvottua ja sen määrä pyritään minimalisoimaan (LeBlanc 2013:5), mikä ei vaikuta tarkoituksenmukaiselta.

Niin Hautamäki ja Pivard kuin esimerkiksi Christensen & Schjoldager (2010:11) toivovat kääntäjien tarjoavan oman asiantuntijanäkökulmansa ohjelmistojen kehitykseen. Tämä onkin varmasti tarpeen, ainakin XLIFF'in luoneen Sun Microsystemsin johtajan kommentista päätellen. ”*XLIFF allows translation vendors to concentrate on their core competency: translation of words*” (Esselink 2006:28)

Daniel Gouadecin vuonna 2010 tarkastelemista kääntäjän työhön liittyvistä työilmoituksista (yli 650 kpl) kaikki mainitsivat käännösmuistien tai muiden CAT-työkalujen käytön, yli 90 % ehdottomana vaatimuksena (Gouadec 2007:156). Jopa kolmannes ilmoituksista arvotti ICT-taidot ohi kielitaidon (ibid.:158). Vaikka onkin mahdollista, että näiden ilmoitusten laatijat ovat pitäneet kielitaitoa itsestään selvyytenä, tietoteknisten taitojen arvostus näkyy ilmoituksissa selvästi.

OPTIMALE (Optimising Professional Translator Training in a Multilingual Europe) on kääntäjäkoulutusta tutkiva akateeminen Erasmus-verkosto, jossa on mukana yli 70 toimijaa 32 maasta, joista 27 EU-maita.<sup>12</sup> Yksi verkoston tavoitteita on lisätä työelämän kannalta olennaisia asioita koulutuksessa. Verkosto teetti vuonna 2011 kyselyn kääntäjien työnantajille ja sai 684 vastausta. Suomalaisia vastaajia oli 17 organisaatiota, joista suurin osa (82 %) käännöstoimistoja (Language Service Provider, LSP). Suomalaisvastaajista 12 % oli muita julkisia tai yksityisiä yrityksiä ja 6 % kansainvälisten organisaatioiden käännöspalveluita. (OPTIMALE 2012)

Kysely selvitti mitä kykyjä tai taitoja työnantajat arvostavat eniten uusien työntekijöitä rekrytoidessaan. Kykyjä ja taitoja tarkasteltiin pätevyyden ja kokemuksen, käännöskompetenssin, teknisen kompetenssin, projektinhallinnan ja markkinoinnin alueilta. Pätevyyttä ja kokemusta arvioitiin käännös työkokemuksen, muun työkokemuksen, yliopistotutkinnon, käännösalan tuntemuksen ja ammattietiikan tuntemuksen kautta. Käännöskompetenssiin katsottiin sisältyvän esimerkiksi kyky kääntää nopeasti, käännöksen laatu, erikoisalojen tekstien kääntäminen, käännösmuistien käyttö, terminhallintatyö sekä käännösten pre- tai post-editointi. Tekninen kompetenssi sisälsi tiedostojen muuntamisen formaatista toiseen, yksinkertaisten makrojen koodauksen, kuvauskielten (HTML, XML) ymmärtämisen ja käytön, verkkosivujen, ohjelmistojen tai pelien lokalisoinnin sekä konekäännösohjelmalle parametrien antamisen. Kyselyssä olleet projektinhallinnan ja markkinoinnin kompetenssit eivät olleet tietoteknisiä, joten niitä ei käsitellä tässä tarkemmin. (OPTIMALE 2012: 15–16)

---

<sup>12</sup><http://www.translator-training.eu/>

Ei ole yllättävää, että vastaajat arvottivat korkeimmalle käännöskompetenssiin sisältyvän taidon. Laadukkaan käännöksen tuottaminen oli tärkeää tai erittäin tärkeää lähes kaikille vastaajista (97 %). Tärkeänä tai erittäin tärkeänä pidettiin suurissa määrin myös projektinhallintaan sisältyviä asiakkaan vaatimusten tunnistamista (94 %) ja laadunhallintamenetelmien soveltamista (92 %). Käännösmuistiohjelmien käyttötaitoa piti tärkeänä tai erittäin tärkeänä 75 % vastaajista. (ibid. 12)

Teknistä kompetenssia koskevat vastaukset osoittavat, että tietotekniset taidot ovat jakautuneet ”perustaitoina” pidettyihin ja edistyneempiin. Esimerkiksi käännösmuistiohjelmien käyttö ja tiedostojen muunto toiseen formaattiin lukeutuvat ”perustaitoihin” ja niitä pitää tärkeänä tai erittäin tärkeänä noin kolme neljännestä vastaajista. Uudempia tai edistyneempiä asioita kuten puheentunnistusohjelmia tai pre- tai posteditointia konekäännöstä varten ei edellytetä vielä laajalti: puheentunnistusta piti tärkeänä tai erittäin tärkeänä vain 10 % vastaajista. Post-editointia piti tärkeänä tai erittäin tärkeänä 28 % vastaajista, mikä on merkki kiinnostuksesta konekäännöksen käännösprosessiin integroimista kohtaan (OPTIMALE 2012:8–9).

Samanlainen jako näkyy myös muissa tietoteknisissä taidoissa. Kuvauskielten ymmärtäminen ja käyttö on tärkeää tai erittäin tärkeää niukan enemmistön (53 %) mielestä, mikä osoittaa verkkopohjaisten lähdemateriaalien yleistyneen. Vaatimukset ovat huomattavasti matalammat makrokomentojen (20 %) ja tekstin muotoilu- ja taittotyökalujen, *desktop publishing tools*, (30 %) osalta. (ibid. 9)

Kääntäjien omat mielipiteet taitojen tärkeydestä ovat paljolti samoilla linjoilla kuin OPTIMALE:n kyselyyn vastanneilla työnantajilla. Käännösalan asiantuntijat KAJ ry:n jäsenlehti Kajawassa julkaistiin syksyllä 2011 jäsenkyselyn tulokset. Kyselyyn vastasi 67 käännösalan ammattilaista, joista suurin osa (70 %) koki olevansa koulutusta vastaavissa tehtävissä. Vaikka enemmistö vastaajista (75 %) piti äidinkieltä erittäin tärkeänä osana koulutusta, myös hyvää tietoteknistä osaamista, erikoisalojen tuntemusta ja liike-elämäntaitoja pidettiin välttämättöminä työelämässä menestymiseen. 61 % vastaajista toivoi työharjoittelun lisäämistä. (Blomster 2011: 12–13)

## **4. TIETOTEKNISET TAIDOT KÄÄNTÄJIEN KOULUTUKSESSA**

Tässä luvussa käyn läpi suurimpien vastaajayliopistojen tietoteknisiä taitoja kehittäviä kursseja pääasiassa yliopistojen sähköisistä opetussuunnitelmista saatavan tiedon perusteella. Sain tietoa myös sähköpostitse Turun ja Itä-Suomen yliopistojen henkilökunnalta. Luvun lopussa käydään läpi myös eräiden kääntäjien kouluttajien näkökulmia kääntäjille tarkoitettuun tietotekniikan ja lokalisoinnin opetukseen. Luvun tarjoama katsaus aiheeseensa on rajallinen. Perusteellisemmin eri yliopistojen käännösteknologian opetusta, sen kehitystä, nykyhetkeä ja tulevaisuutta käydään läpi esimerkiksi Turun yliopiston englannin käännöstieteen opiskelija Sam Parwarin pro gradu -tutkimuksessa (2015).

### **4.1. Tietotekniikka suomalaisissa käännöstieteen koulutusohjelmissa**

Tutkimuskyselyyni vastasi opiskelijoita kaikkiaan noin kahdestakymmenestä eri korkeakoulusta. Tarkkaa lukua on hankala määrittää suomalaisen korkeakoulukentän myllerrysten takia. Mukana oli vastaajia esimerkiksi Petroskoin valtionyliopistosta, Kiovan kansallisesta yliopistosta ja Leedsin yliopistosta. Esittelen tietotekniikan roolia käännöstieteellisissä koulutusohjelmissa kuitenkin vain niissä neljässä yliopistossa, joista oli eniten vastaajia. Nämä ovat Helsingin yliopisto, Tampereen yliopisto, Itä-Suomen yliopisto ja Turun yliopisto. Kaikissa näissä yliopistoissa on käytössä niin sanottu vapaa sivuaineoikeus, jolloin kääntäjäopiskelija voi opiskella halutessaan yliopistossa tarjolla olevia aineita lähes rajoituksetta, joissain aineissa kuitenkin sivuaineopiskelijakiintiöiden puitteissa. Tässä luvussa tarkastellaan kuitenkin vain kyseisten yliopistojen kieli- ja käännöstieteiden tutkinto-ohjelmiin sisältyviä pakollisia tai vapaaehtoisia tietotekniikkaan liittyviä opintojaksoja. Luvun lopussa esitän yhteenvetotaulukon tarjolla olevista kursseista.

Eri yliopistojen suorituskäytännöt hankaloittavat hieman vertailua - esimerkiksi Helsingin yliopistossa kääntämisen pääaineopiskelijat opiskelevat yleistä käännöstiedettä pakollisena sivuaineenaan, kandidaatintutkintoa varten perusopintokokonaisuuden (25 op) ja maisterin tutkintoon aineopintokokonaisuuden (35 op) verran. Käytännössä kaikki tietotekniikkaa erikseen käsittelevät kurssit ovat siis helsinkiläisillä kääntäjäopiskelijoilla tässä ”sivuaineessa”. Taulukossa Helsingin yliopiston kurssit on sijoitettu suoritusajankohdan mukaan vertailun helpottamiseksi, Helsingissä tarjolla oleva laaja käännösteknologian aineopintokokonaisuuskin on siis osa maisterin tutkintoa.

## Tampereen yliopisto

Tampereella käännösteknologian opetus alkoi lehtori Walter Baconin aloitteesta säännöllisten ATK-kurssien muodossa vuonna 1981. Näillä aluksi osanottajamääriltään melko pienillä kursseilla harjoiteltiin muun muassa BASIC-ohjelmoinnin alkeita, Oxford Concordance -ohjelman käyttöä lingvistiseen tutkimustyöhön, tekstinkäsittelyä ja tietokoneavusteista oppimista yliopiston DEC 2080 -päätietokoneella. Keväällä 1985 tarjolla oli seitsemän erilaista kurssia, joilla pyrittiin saavuttamaan kolme päätavoitetta: tekstinkäsittelytaito, kielen oppiminen tai didaktiset taidot ja tietokoneen hyödyntäminen tutkimuksessa. Viimeksi mainittu oppimistavoite kattoi myös erilaiset tietokoneen hyödyntämismahdollisuudet kääntäjän jokapäiväisessä työssä. ”Tällä hetkelläkin - puhumattakaan tulevaisuudesta - työmarkkinat edellyttävät kääntäjältä vähintäänkin tekstinkäsittelytaitoa.”<sup>13</sup> Suuremmassa mittakaavassa opetus mahdollistui kesällä 1984, kun kääntäjänkoulutuslaitos sai Kaypro-yhtiöltä lahjoituksena 10 tietokonetta, joissa oli vakiona esimerkiksi tekstinkäsittelyohjelma. Lahjoituksen yliopistolle neuvotteli kääntäjänkoulutuslaitoksen englannin lehtori John Hopkins. Kääntäjänkoulutuslaitos sai lukuvuodeksi 1985-86 Fulbright-professorin tietokonelingvistiikan ja tietokoneavusteisen kääntämisen alalta.<sup>14</sup> Hopkinsin mukaan Tampereen kääntäjänkoulutuslaitos tarjosi ensimmäisenä Suomessa opetusta tietokoneen käytöstä.<sup>15</sup>

Tampereen yliopiston kieli-, kirjallisuus- ja käännöstieteiden yksikön opinto-oppaassa vuosille 2012–2015<sup>16</sup> määritellään HuK-tutkinnon suorittaneella olevan ”työelämän edellyttämät tietotekniikan perustaidot, tiedonhankintataidot ja kyky arvioida tietoa kriittisesti”. FM-tutkinnon suorittaneen akateemisissa ja yleisissä valmiuksissa ei mainita tietoteknisiä taitoja erikseen.<sup>17</sup> Ongelmanratkaisutaitoa pidän kuitenkin myös tietoteknisten valmiuksien tärkeänä osana. Kolmen opintopisteen laajuinen Tietotekniikkataidot-kurssi on syyslukukaudesta 2012 alkaen ollut pakollinen kaikille opiskelijoille, osana yleisiä opiskeluvalmiuksia antavaa kokonaisuutta. Aiempi, samansisältöinen ja opintopisteissä mitattuna yhtä laaja Tietotekniikan peruskurssi<sup>18</sup> ei ollut pakollinen osa kääntäjien opintoja, mutta sitä suositeltiin uusille opiskelijoille.

Opinto-oppaan mukaan käännöstieteen perusopinnoissa sivutaan tietotekniikkaan liittyviä aiheita ja apuvälineitä vain saksan ja venäjän käännöstieteen kursseilla ”Näkökulmia kääntämiseen”, jonka osaamistavoitteista yksi on ”[Opiskelija] osaa käyttää kääntämisen apuvälineitä ja tuntee tiedonhaun

<sup>13</sup> ATK-opetusta Tampereen yliopiston kääntäjänkoulutuslaitoksessa 02/1985

<sup>14</sup> Mikroja kääntäjille. Yliopistouutiset 35-36 4.9.1984

<sup>15</sup> Hamunen Mikko. Kieltä käännettään mikrotietokoneilla. Tietoviikko 4.10.1984

<sup>16</sup> <https://www10.uta.fi/opas/tieteenalayksikko.htm?opsId=126&uiLang=fi&lang=fi&lvv=2014>

<sup>17</sup> <https://www10.uta.fi/opas/koulutus.htm?opsId=126&uiLang=fi&lang=fi&lvv=2013&koulid=16>

<sup>18</sup> <https://www10.uta.fi/opas/opintojakso.htm?rid=4959&idx=4&uiLang=fi&lang=fi&lvv=2011>

perusteet”. Englannin käännöstieteen perusopinnoissa kurssin ”Käännösviestintä I” kuvaus mainitsee osaamistavoitteeksi, että opiskelija ”osaa soveltaa käännöstyöhön ammattimaisen käännösviestinnän toimintaperiaatteita”, minkä mahdollisesti sisältää kääntämisen apuvälineitä, mutta oletan pääpisteen olevan itse kääntämisessä – ei teknologiassa.

Tampereen yliopiston kieli- ja käännöstieteen koulutusohjelmissa on syyslukukaudesta 2012 alkaen ollut käytössä laaja-alainen kandidaattiohjelma, jonka jälkeen opiskelijat suuntautuvat joko kieleen ja kulttuuriin tai kääntämiseen ja tulkkaukseen maisteriopinnoissa. Kandidaatintutkintoon sisältyvissä aineopinnoissa on vaihtoehtoiset opintokokonaisuudet eli moduulit näille kahdelle. Kumpikin moduuli on laajuudeltaan 20 opintopistettä. Kääntämiseen ja tulkkaukseen suuntaavassa moduulissa englannin ja saksan käännöskurssien kuvauksissa mainitaan kääntäjän tietolähteiden ja apuvälineiden käytön opettelu, venäjän käännöskursseissa tiedonhaku- ja ongelmanratkaisutaidot, rinnakkaistekstien ja sanakirjojen käyttö sekä internethaut.

Kieli-, käännös- ja kirjallisuustieteiden yksikkö tarjoaa pakollisena muista kandidaattiohjelmista monikielisen viestinnän maisteriohjelmaan suuntaaville 20 opintopisteen laajuisen opintokokonaisuuden ”Monikielisen viestinnän ja käännöstieteen perusteet”. Tämä opintokokonaisuus mahdollistaa myös kielitaitonsa muissa kandidaattiohjelmissa tai vallan muualla hankkineille siirtymä käännöstieteelliseen maisteriohjelmaan. Kokonaisuuden kursseista vain yhden, ”Monikielisen käännöstyöpajan”, kuvaus opetusohjelmassa mainitsee tekniset apuvälineet, kuten käännösmuistit. Kurssin ”Kääntämisen ja tulkkauksen teoria ja käytäntö” lupaa myös käytäntöä, mutta kurssisuorituksen käytäntöön liittyvät osat liittyvät opinto-ohjelman ja -oppaan perusteella pääasiassa tulkkaukseen ja tulkin työhön. Myös laitoksen yhteinen, kaikille käännöstieteen opiskelijoille pakollinen kurssi ”Kääntämisen perusteet” mainitsee ”kääntäjän ammatin perusteet”, mikä saattaa sisältää myös tietoteknisiä taitoja.

Monikielisen viestinnän ja käännöstieteen maisteriopintojen syventävissä opinnoissa eri suuntautumisvaihtoehdot tarjoavat vaihtelevissa määrin tietoteknisiä taitoja kehittäviä kursseja. Suuntautumisvaihtoehdot olivat vuosina 2012–2015 erikoisalojen käännösviestintä, kaunokirjallinen ja audiovisuaalinen kääntäminen, tulkkausviestintä ja lukuvuonna 2014–2015 venäjän käännöstieteessä myös terveydenhuoltoalan tulkkausviestintä. Kukin suuntautumisvaihtoehto on oletuslaajuudeltaan 35 opintopistettä. Eri suuntautumisvaihtoehtojen yhdisteleminen on sallittua ja useat kurssit toteutetaan monikielisinä ryhminä. Tämän työn puitteissa en käsittele eri kieliparien omia syventävien opintojen kursseja, esimerkiksi käännöskursseja.

Suuntautumisvaihtoehtoissa yleiset tietotekniset taidot ovat suurimmassa roolissa erikoisalojen käännösviestinnässä. Terveystieteiden ja yleisen tulkkausviestinnän suuntautumisvaihtoehtojen kursseilla ei kurssikuvausten perusteella käsitellä juurikaan kyselytutkimuksessa kartoitettuja tietoteknisiä taitoja. Kaunokirjallisen ja audiovisuaalisen kääntämisen suuntautumisvaihtoehtojen kursseilla melko suuressa roolissa ovat ruututekstikääntämisen erikoisohjelmat kuten esimerkiksi Audiovisuaalisen kääntämisen seminaarissa.

Erikoisalojen käännösviestinnän opintokokonaisuuteen kuuluvista kursseista seuraavien voidaan olettaa kehittävä opiskelevan tietoteknisiä taitoja: Lokalisoinnin peruskurssi, Käännösteknologian harjoituskurssi, Typografian perusteet kääntäjille, Tekninen dokumentointi sekä englannin käännöstieteessä myös Julkaisuun kääntäminen ja toimittaminen. Kurssit on nimetty kiitettävän läpinäkyvästi, minkä ansiosta niiden sisältöjä ei ole tarve selittää auki.

Keväällä 2015 Käännösteknologian harjoituskurssilla oli 7x3 oppituntia. Näillä käytiin läpi käännösprojektien luomista ja muita työvaiheita SDL Trados Studio -käännöstyökalun versiossa vuodelta 2014. Tähän sisältyi muun muassa käännösmuistien luomista ja päivittämistä, sanastojen luomista, tekstien kohdentamista, useiden tekstien kääntämistä käännöstyökalua käyttäen ja myös eri tiedostomuotojen, kuten Powerpoint-esityksen, pdf-tiedoston ja Excel-tiedoston kääntämistä työkalulla. Kurssin lopputyö oli kääntää teksti valmiista muistista käyttäen ja päivittää muisti käännöksen valmistuttua. Käännöksen, käännösmuistin ja kaksikielisen sdxliff-tiedoston palauttamisen lisäksi opiskelijan tuli pohdiskella käännöstyökalun helppoja ja vaikeita puolia, miten käännösmuisti ja käännöstyökalu vaikuttivat omaan työskentelyyn tai käännöksen laatuun ja lopputulokseen sekä sitä millaisissa töissä opiskelija voisi kuvitella jatkossa käyttävänsä työkalua.

Itse kurssilla olleena pidän sen vahvuutena monien niin freelancer- kuin in house -kääntäjien näkökulmasta työelämässä tarpeellisten toimintojen opettelua ja perusteellisuutta. Kun kurssin sisältö on riittävän rajattu, saa opiskelija monipuolisen kuvan käännöstyökalun tarjoamista mahdollisuuksista. Kurssin suosio on paitsi osoitus siitä, että opiskelijat ovat kokeneet kurssin tarpeelliseksi, myös sen heikkous. Opetustilat eivät mahdollista kaikkien halukkaiden ottamista kurssille. Myös käytetyn käännöstyökalun (SDL Trados Studio 2014) toimivuus useamman henkilön käyttäessä ohjelmaa samassa luokassa vaihteli.

SDL:n ohjelmistolisenssit ovat käännöstyökalujen kalleimmasta hintaluokasta (Pivard 2014), mitä voidaan pitää sekä puoltavana että vastustavana argumenttina sen soveltuvuudelle opetusohjelmaksi. Koska lisenssit ovat niin kalliita, on hienoa että yliopisto tarjoaa opiskelijoille mahdollisuuden tutustua yhteen alan keskeisimmistä käännöstyökaluista. Toisaalta toiminimen

perustavalla tai freelancerina työskentelevällä nuorella kääntäjällä tuskin on varaa hankkia omaa täyslisenssiä. Myös alan yhteisten standardien (TMX, XLIFF) leviäminen todennäköisesti tulee vähentämään tarvetta käyttää tiettyä käännöstyökalua.

## **Helsingin yliopisto**

Helsingin yliopiston humanistisen tiedekunnan yhteisiin opintoihin on kuulunut syyslukukaudesta 2007<sup>19</sup> tieto- ja viestintätekniikan opintoja kolmen opintopisteen edestä tv-t-ajokorttina, minkä lisäksi kaksi opintopistettä pääaineeseen liittyvinä tv-t-opintoina. Nykyään kääntämisen ja monikielisen viestinnän sivuaineperusopintoihin kuuluu Kääntämisen tietotekniikka -kurssi (3 op) sekä Kääntäjän kompetenssit -opintojakso, jossa opinto-oppaan tietojen mukaan käsitellään myös tiedonhakua ja tietokoneavusteista kääntämistä (myös 3 op). Tutkintoon sisältyvien tietotekniikan opintojen lisäksi Helsingissä on tarjolla tutkintoihin kuulumatonta tieto- ja viestintätekniikan opetusta HumIT-nimikkeen alla. Näiden kurssien tavoitteena on kehittää opiskelijoiden tv-t-valmiuksia sekä opiskelun että työelämän tarpeisiin.<sup>20</sup> Pääaineeseen liittyvät tv-t-opinnot (2 op) suoritetaan osana erikoisalojen käännöskurssien harjoituksia pääaineen aineopinnoissa, mikä mahdollistaa käytännön harjoitukset.

Yhtenä kääntämisen ja monikielisen viestinnän erikoisalavaihtoehtona on käännösteknologia. Kurssien aiheet kattavat niin konekääntämisen ja sen posteditoinnin, lokalisoinnin, digitaalisten aineistojen kuin muunkin monikielisen kieli- ja käännösteknologian aspekteja historiasta nykypäivän kautta tulevaisuuden mahdollisuuksiin. Maisterivaiheessa voi opiskella käännösteknologiaan painottuvan käännöstieteen aineopintokokonaisuuden, jolloin vähintään 30 opintopistettä tulee käännösteknologian erikoisalasta.<sup>21</sup>

## **Turun yliopisto**

Turussa eri kielten ja kääntämisen oppiaineet on yhdistetty kielittäin vuonna 2010 ja kääntäjän koulutus on tapahtunut kunkin kielen kääntämisen ja tulkkauksen linjalla. Pääkielikohtaisesti on ollut eroja miten ja missä vaiheessa opintoja suuntautumislinja valitaan. Saksan ja ranskan

---

<sup>19</sup>Tätä vanhempia tietoja en löytänyt Helsingin yliopiston käyttämästä WebOodi-järjestelmästä. Tv-t-ajokortin uudet suoritusohjeet olivat saatavilla vain HY:n intranetissä.

<sup>20</sup>[https://weboodi.helsinki.fi/hy/vl\\_kehys.jsp?MD5avain=&Kieli=1&Opas=3507&Org=1000000842&vl\\_tila=1&AukAikMaar=1](https://weboodi.helsinki.fi/hy/vl_kehys.jsp?MD5avain=&Kieli=1&Opas=3507&Org=1000000842&vl_tila=1&AukAikMaar=1)

<sup>21</sup><https://weboodi.helsinki.fi/hy/jsp/oepas/jsp/opastutkrakkats.jsf>

opiskelijat ovat valinneet linjansa jo pääsykokeessa, espanjan ja italian oppiaineissa perusopintojen jälkeen ja englannissa proseminaarivaiheessa.<sup>22</sup>

Turun yliopistossa käännösteknologian opetusta on ollut monikielisen käännösviestinnän professori Leena Salmen mukaan jo 90-luvun puolivälistä alkaen tietokoneavusteisen terminologian kursseilla ainakin saksan ja ranskan kääntämisen oppiaineissa, vuodesta 1998 myös espanjan kääntämisen oppiaineessa. Erillinen käännösteknologian kurssi tuli ranskaan kääntämisen opetusohjelmaan vuonna 2001 ja englannin vuonna 2004. Muiden kielten opetusohjelmiin tällainen kurssi tuli vuonna 2010, kun siitä tehtiin kääntämisen linjojen yhteinen kurssi. Tämä kurssi on nykyisessä olomuodossaan kahden opintopisteen laajuinen ja pakollinen osa aineopintoja ranskan, espanjan, italian ja saksan kääntämisen opiskelijoille. Englannin opiskelijoille kurssi on vapaaehtoinen. Käännösteknologian kurssilla on esitelty erilaisia käännöstyökaluja, joiden käyttöön on perehdytty luentojen jälkeen harjoitustehtävien avulla. Ranskan kääntämisen linjalla myös kolmen opintopisteen pakollinen Terminologia-kurssi lisää opiskelijoiden tietoteknistä kompetenssia ja käännöstyökaluja on käytetty myös 1-3 käännökseen aine- tai syventäviin opintoihin kuuluvilla erikoisalojen (EU, laki) käännöskursseilla. Englannin, saksan ja espanjan oppiaineissa käännöskursseilla on käytetty käännöstyökaluja satunnaisesti. Käyttö on painottunut erikoisalojen käännöskursseille. Italian ja espanjan oppiaineet ovat järjestäneet yhteistyössä tietokoneavusteisen kääntämisen kursseja. Useimmilla oppiaineilla on omia vapaaehtoisia terminologian tai korpuslingvistiikan kursseja, ranskan oppiaineella myös lokalisoinnin opetusta.<sup>23</sup>

Syyslukukaudella 2014 Turun yliopistossa siirryttiin uudenmalliseen opetusohjelmaan, jossa opiskelija suorittaa laaja-alaisen kandidaatintutkinnon valitsemassaan kielessä ja vasta maisteriopinnoissa valitsee yhden neljästä polusta: opettajan, kääntäjän, tutkijan tai kieliasiantuntijan polun. Käännösviestinnän opintopolku kuuluu EMT-verkostoon (European Master's in Translation), kuten myös Itä-Suomen ja Tampereen yliopistot. Polkuun sisältyy 120 opintopistettä pelkästään kääntämiseen liittyviä opintoja eikä lainkaan sivuaineita. Opintopolulta valmistuneilla kuvataan olevan ”erinomainen vieraan kielen ja äidinkielen taito, tietoa käännösviestinnän ammateista, erinomaiset tiedonhakutaidot, tottumusta kieli- ja käännösteknologisten työkalujen käytöstä sekä kulttuurienvälisen viestinnän ja erikoisalojen osaamista.” Pakollisiin maisteripolun kursseihin kuuluu viiden opintopisteen laajuinen kieli- ja käännösteknologian kurssi ja kaksi käännöstyöpajakurssia.<sup>24</sup>

---

<sup>22</sup>Leena Salmi, sähköpostiviesti 12.6.2014

<sup>23</sup>Leena Salmi, sähköpostiviesti 12.6.2014

<sup>24</sup> <https://nettiopsu.utu.fi/opas/laitos.htm?opsId=231&uiLang=fi&lang=fi&lvv=2014>



## Itä-Suomen yliopisto

Itä-Suomen yliopiston opetusohjelmassa kandidaatin tutkintoon kuuluvaan Käännöstieteen perusteet -kokonaisuuteen (15 op) sisältyy pakollisena Käännösteknologiset työvälineet -kurssi (4 op), jolla käydään läpi käännöstyökaluja käytännön harjoitusten avulla<sup>25</sup>. Käännöstieteen ja vieraiden kielten lehtori Jukka Mäkisaloon mukaan vapaaehtoisia käännösteknologian kursseja ei avokääntämisen kursseja lukuun ottamatta ollut ennen syyslukukautta 2013, jolloin yliopistossa käynnistyi kansainvälinen maisterivaiheen käännösteknologian aliohjelma (Master's Degree Programme in Linguistic Sciences: Translation Studies and Translation Technology), jonka kaikki kurssit ovat englanninkielisiä mutta tarjolla myös maisterivaiheen perustutkinto-opiskelijoille.

Syyslukukaudella 2014 Itä-Suomen yliopistossa käynnistyi uudistettu opetussuunnitelma, jossa maisteriopinnoissa on tarjolla yhtenä erikoistumisvaihtoehtona käännösteknologian opintokokonaisuus. Kokonaisuuden laajuus voi olla 15 tai 30 opintopistettä ja sen kurssit käsittelevät muun muassa korpusteknologiaa, ruututekstitystä, terminologiaa, käyttäjakeskeistä kääntämistä ja käännösteknologian erikoiskysymyksiä. Kokonaisuudessa on niin kirjatentittäviä kuin työpajamaisiakin kursseja sekä näiden kahden ääripään väliin jääviä kursseja. Myös yksittäisten kurssien suorittaminen on mahdollista.<sup>26</sup>

## Yhteenveto

Seuraavassa taulukossa olen jaotellut eri yliopistojen kääntäjien tietoteknisiin taitoihin liittyvää kurssitarjontaa. Turun yliopiston osalta tarkastelu on rajattu koskemaan vain uutta, syyslukukaudella 2014 käyttöön otettua opetusohjelmaa. Yleinen suuntaus vaikuttaa olevan, että kääntäjien tietoteknisiin apuvälineisiin perehdytään pääasiassa vasta maisterivaiheessa, mutta yleistä tietoteknistä valmiutta kehittäviä ja ylläpitäviä kursseja on jo opiskelun alkuvaiheessa. Opettajista ja työvälineiden saatavuudesta riippuen käännöskursseilla saatetaan hyödyntää tietoteknisiä työvälineitä, mutta saamani tiedon mukaan niitä hyödynnetään ainakin Helsingin ja Turun yliopiston erikoisalojen käännöskursseilla. Mikäli maisterivaiheessa yksi erikoistumisvaihtoehdoista on kieli- ja käännösteknologiaan liittyvä, laajempi kurssitarjonta hyödyttää myös jonkin toisen erikoistumisvaihtoehdon valinnoita.

---

<sup>25</sup>[http://www.uef.fi/documents/11461/2369332/opetussuunnitelma\\_2014-2017\\_vkk.pdf/56f82fc3-a559-4c73-8c29-7004b92498e1](http://www.uef.fi/documents/11461/2369332/opetussuunnitelma_2014-2017_vkk.pdf/56f82fc3-a559-4c73-8c29-7004b92498e1)

<sup>26</sup>Jukka Mäkisalo, sähköpostiviesti 10.6.2014

## Yhteenveto

Yliopisto	TaY	HY	TY	I-SY
<b>Tutkinnon yleiset tietotekniikkakurssit</b>	TIEY4 Tietotekniikkataidot 3 op (pakollinen)	TVT-ajokortti 3 op (pakollinen)	DTEK1043 Opiskelun ja työelämän tietotekniikka 3 op	8034004 Tieto- ja viestintäteknikka opiskelun tukena 2 op
<b>Perusopintojen tietotekniikkakurssit</b>	-	-	-	-
<b>Aineopintojen tietotekniikkakurssit</b>	TRMU2 Monikielinen käännöstyöpaja 5 op	Kääntämisen tietotekniikka 3 op Kääntäjän kompetenssit 3 op Pääaineeseen liittyvät TVT-opinnot	(englannin kieli, englannin kääntäminen ja tulkkaus) KÄEN5211 Kieli- ja käännösteknologia 2 op ENGL2112 Korpuslingvistiikka 2 op	Käännösteknologiset työvälineet 4 op
<b>Syventävien opintojen tietotekniikkakurssit</b>	MVKS22 Tekninen dokumentointi 5 op MVKS23 Lokalisoinnin peruskurssi 5 op MVKS47 Käännösteknologian harjoituskurssi 5 op MVKS32 Audiovisuaalisen kääntämisen seminaari 5 op	Pakollisen käännöstieteen sivuaineen käännösteknologiaan painottuvat aineopinnot (35 op)	KÄYH2033 Kieli- ja käännösteknologia, 5 op KÄYH2034 Monikielinen käännöstyöpaja I 10 op KÄYH2035 Monikielinen käännöstypaja II 10 op	Käännösteknologian opintokokonaisuus 15 tai 30 op (s. 33 tarkemmin sisällöstä) Ulkomaisille maisteriopiskelijoille: 8031004 University computing skills lectures 1 op 8031005 University computing skills exercises 1 op

## 4.2. Tietoteknisten taitojen opetuksen haasteet

Tietotekniikka antaa nykyään mahdollisuuksia käännösten laadun parantamiseen kaikenlaisissa kielipareissa, koska tietokantojen, käännösmuistien ja tekstikorpusten teko ja ylläpito on perinteisten paperisanakirjojen tuottamista edullisempaa ja nopeampaa.

Oma kysymyksensä onkin, miten neuvokkuutta ja tietokonelukutaitoa voidaan opettaa tuleville kääntäjille? Ongelmia on ollut esimerkiksi pätevien kouluttajien rekrytoinnissa ja kilpailukykyisten palkkojen tarjoamisessa opettamaan pystyville asiantuntijoille (Poupaud 2006: 63–64). Taija Laurila arveli gradussaan, että ”[J]os tavoittena on, että kaikki oppivat työelämä- ja tietotekniikkataitoja, niiden integroiminen muuhun opetukseen onnistunee parhaiten kursseilla, jotka ovat kaikille pakollisia” (Laurila 2012:46). Kuten Laurilakin toteaa, käännöskurssit ovat kääntäjäopiskelijoille todennäköisesti luontaisin ympäristö opiskella muitakin kääntäjänä toimimiseen liittyviä taitoja, vaikka yksittäiselle kurssille ei luonnollisestikaan voi mahdollistaa kaikkea. Laurilan haastattelemista kääntäjistä useimmat arvioivat käännöskurssien laajuuden rajallisuuden takia olevan kysyntää myös erilliselle työelämätaidokurssille (ibid. 67).

Yksittäisiä taitoja on haasteellista nostaa ylitse muiden. Kirjoittaminen on kuitenkin kääntäjille edelleen niin keskeinen osa-alue, että kymmensormijärjestelmän tai muun nopean koneella kirjoitustavan taitaminen olisi ehdottoman suositeltavaa. Kieli-instituuttiaikoina konekirjoituskoulutus oli pakollista (Tampereen kieli-instituutti 10 vuotta), mutta nykyään ei enää. Laurila arvelee syyksi sen, että tietotekniikan yleistymisen myötä opiskelijoiden oletetaan jo hallitsevan taidon (Laurila 2012 63–64). Tietokoneen runsas viihdekäyttö ei kuitenkaan takaa hyvää kirjoitusnopeutta, joten opetusta tai itseopiskelumahdollisuutta olisi nähdäkseni syytä tarjota aktiivisemmin kääntäjäopiskelijoille.

Esimerkki kääntäjän tietotekniikan opetuksen uudistamisesta ja eräästä toteutustavasta löytyy puolalaisen Marie Curie-Sklodowskan yliopiston kielitieteen laitokselta. 2000-luvun alkuvuosina tietoteknisten taitojen rooli koulutuksessa oli jäänyt pieneksi tietokoneiden vähäisyyden ja käännöstieteen alan humanistisen painopisteen takia, mikä sai aikaan opiskelijoiden jo aiemmin toisen asteen koulutuksessa saamien tietoteknisten taitojen unohtumista. (Krajka 2006:65)

Yliopistolla oli yhteinen tietoteknisten opintojen kokonaisuus sekä kääntäjä- että opettajaopiskelijoille. Kun samalla kurssilla piti käydä läpi niin yleisiä tietoteknisiä taitoja kuin esimerkiksi tiedonhakutaitoja, verkko-oppimisen ja opettamisen perusteita, verkkosanakirjoja ja -korpuksia ja käännöstyökaluja, eivät käännöstyökalut saaneet juurikaan huomiota. Kurssin laajan

kohderyhmän vuoksi käsitellyt aiheet jäivät yleiselle, pinnalliselle tasolle ja siten vähemmän hyödyllisiksi käytännön kannalta. (ibid. 66)

Palautteen perusteella kurssia ensin uudistettiin sisällyttämällä siihen neljän tunnin käännöstyökaluoppitunti ja sitten eriytettiin tulevien kääntäjien ja opettajien ICT-opetus kokonaan. Uudistetun pelkästään kääntäjille suunnatun kurssin ytimeksi otettiin käännösmuistiohjelma (tässä tapauksessa markkinajohtaja Tradosin sijaan Wordfast sen koulutuskäyttöön ilmaiseksi saamisen ja suhteellisen helppouden ja monikäyttöisyyden takia), jonka ominaisuuksiin syvennyttiin kurssin aikana ja esimerkiksi käytettiin käännösmuistia korpuksena. Opiskelijoille kerrottiin myös muista ohjelmavaihtoehtoista ja niiden pääeroavaisuuksia Wordfastiin verrattuna. Tavoitteena oli, että yhden ohjelman perusteellinen omaksuminen auttaisi opiskelijoita ymmärtämään käännösohjelmien mahdollisuudet ja omaksumaan nopeammin myös muut ohjelmat. Tämän metodin tuloksellisuutta ei ole vielä todistettu, mutta opiskelijoiden palautteessa siihen suhtauduttiin myönteisesti. (ibid. 67)

Suomessa kääntäjän tietotekniikan opetusta on kehitetty esimerkiksi COLC-projektilla Itä-Suomen yliopistossa (silloinen Joensuun yliopisto) vuosina 2002–2004. COLC (Computing for Language Careers) oli EU:n ja Itä-Suomen silloisen lääninhallituksen rahoittama projekti, jolla pyrittiin kehittämään Savonlinnan kääntäjänkoulutuslaitoksen ICT-koulutusta ja lisäämään uusi sivuaine: tietotekniikkaa kääntäjille. Myös opetushenkilökunta sai koulutusta niin käännöstyökaluista kuin esimerkiksi esitysohjelmistoista. Projektista kerättiin palautetta loppuvuodesta 2003, mitä hyödynnettiin vielä loppuprojektin aikana. (Jääskeläinen & Jaatinen 2006:83–85)

Haasteelliseksi projektissa osoittautui muun muassa kurssien aikataulutus opetusohjelmaan sopivasti sekä pätevien ja alaa tuntevien opettajien löytäminen. Opiskelijapalautteen sekä kirjoittajien havaintojen mukaan on tärkeää, että kouluttajat tuntevat oman erikoisalansa lisäksi myös kääntämisen alaa, jotta yhteys tietoteknisten taitojen ja kääntämisen välille löytyy. Henkilökunnan havahtuminen siihen, että projekti ei jatkukaan loputtomiin ja ettei projektihenkilökunta kompetensseineen välttämättä ole jatkossa käytettävissä, tapahtui melko myöhäisessä vaiheessa. Niin henkilökunnan kuin opiskelijoiden keskuudessa oli havaittavissa ennakkoluuloja kääntämisessä tietokoneiden käyttöä kohtaan, mutta kirjoittajien mukaan tietotekniikan roolin korostaminen useissa käännöstieteellisissä julkaisuissa sai epäilijät ymmärtämään tietokoneiden olevan kääntäjien apuvälineitä, ei korvaajia. (ibid. 86–87)

Projektista kerättiin palautetta loppuvuodesta 2003, mitä hyödynnettiin vielä loppuprojektin aikana. Opiskelijapalautteessa toivottiin vahvasti kurssien vakiinnuttamista opetusohjelmaan ja tiettyjen kurssien tekemistä pakolliseksi kaikille. Kursseista toivottiin tarkempia lisätietoja, jotta ne eivät

kuulostaisi niin pelottavilta. (ibid. 85) Tämä todistaa projektin tarpeellisuuden tietokonepelon kitkemisessä.

### **4.3. Kouluttajanäkökulmia tietotekniikan ja lokalisoinnin opettamisesta**

Innovations in Translation Training -listalla marraskuussa 2003 pidetyssä online-konferenssissa käsiteltiin kääntämistä, lokalisointia ja käännösteknologioiden sisällyttämistä opiskeluun. Suureen osaan konferenssin esityksistä kimmokkeen antoi seminaarin järjestäjien lyhyt kysely kääntämisen ja lokalisaation suhteesta termeinä ja koulutustarpeista molempiin liittyen. *Translation technology and its teaching* -teokseen on sisällytetty kolmen eri yliopiston edustajien mielipiteet: Minako O'Hagan (Dublin City University, Irlanti); Bob Clark, Jo Drugan, Tony Hartley ja Daming Wung (Leeds University, Yhdistynyt Kuningaskunta) sekä Patrick Drouin (University of Montreal, Kanada). (Pym, Perestrenko & Starink 2006:9)

Kaikki vastaajat ovat yhtä mieltä siitä, että lokalisointia tulisi opettaa ainakin jossain määrin kaikissa käännöstieteen koulutusohjelmissa. O'Hagan huomauttaa, että lokalisaatiolle tyypilliset työkalut ovat leviämässä käännösosalalle muutenkin (Pym, Perestrenko & Starink 2006: 40–41). Näin jälkikäteen voidaan sanoa, että tämä lausunto vuodelta 2003 oli osuva ennustus. Drouin uskoo lokalisaatiotyökalujen yksinkertaistuvan ja käyttäjäystävällisyyden lisääntyvän ennen pitkää, mikä lieneekin yleinen suuntaus kaiken tietotekniikan suhteen sen käyttäjämäärien kasvaessa ja itse tekniikan tullessa vahvemmin osaksi arkipäivää. Tällöin kääntäjistäkään ei enää tarvitse tehdä, Bert Esselinkin sanoja lainaten, ”puoli-insinöörejä”. (ibid. 50)

Kysyttäessä sähköisiä työkaluja tai taitoja, jotka kääntäjien koulutukseen olisi hyvä sisällyttää, vastaajat mainitsevat käännösmuistiohjelmat, terminhallintatyökalut ja ymmärryksen siitä, mitä lokalisaatio on ja mitä prosesseja siihen sisältyy. O'Hagan muistuttaa tietokoneen yleisen käyttötaidon, tiedostohallinnan ja eri tiedostomuotojen käsittelyn osaamisen tärkeydestä (ibid. 41–42). Drouinin mukaan yksittäisen ja kehityksen myötä väistämättä muuttuvan ohjelman käytön opettelua tärkeämpää on ymmärtää sähköisten työkalujen mahdollisuudet ja ennen kaikkea niiden rajoitukset. Tärkeimpänä hän pitää, että opiskelija ymmärtää missä tilanteissa ja konteksteissa sähköisiä työkaluja tulee tai ei tule käyttää. (ibid. 51) Leedsin yliopiston edustajat ovat samoilla linjoilla ja toivoisivatkin opiskelijoiden ymmärtävän *miksi* sähköisiä apuvälineitä käytetään, ei vain *miten*. (ibid. 46)

O'Haganin yliopistossa Software localization -moduuli on osa maisteriopintoja, mutta kaikki opiskelijat suorittavat kuitenkin ensimmäisenä lukuvuotenaan pakollisen Translation technology -opintomodulin. Hän pitää mallia toimivana, koska näin maisteriopintojen kurssille osallistuvat

ovat niitä, joita ala erityisesti kiinnostaa ja jotka uskovat hallitsevansa tietotekniset aspektit riittävän hyvin. Pakollinen opintomoduuli toimii siis eräänlaisena karsintakurssina, vaikka O'Hagan ei mainitsekaan mitään rajoituksia maisteriopintojen kurssille osallistumiselle (ibid. 41-42). Clark, Drugan, Hartley ja Wung sekä Drouin ovat sitä mieltä, että lokalisaatiota ja sähköisten apuvälineiden käyttöä ei voida opettaa liian varhain (ibid. 46, 52), vaikkakin Leedsissä perusteellisemmin lokalisaatiotaitoihin perehdytään vasta maisterivaiheen opinnoissa.

Työelämäyhteydet nähdään tärkeinä ja molempia osapuolia, niin yliopistoja kuin lokalisaatioteollisuuttakin hyödyttävänä. Esimerkiksi Dublin City Universityn hyvät liike-elämäkontaktit mahdollistavat toisinaan uusien tietoteknisten työkalujen saamisen yliopistolle tai lokalisaatioliiketoiminnan kehittämisen tutkimuksen perusteella (ibid. 42). Montrealin yliopiston edustaja Drouinin mukaan vuorovaikutussuhteen tulisi olla molemminpuolinen. Montrealissa ongelmana on ollut se, että jotkut lokalisointityökalujen valmistajat eivät ole nähneet yliopistoa tuotteidensa markkinointimahdollisuutena, vaan pelkästään maksavana asiakkaana. Pienemmät alan toimijat ovat olleet suostuvaisempia antamaan ohjelmistojaan koulutuskäyttöön edullisesti tai ilmaiseksi. Tällaisina jatkuessaan käytännöt voivat olla kaksiteräinen miekka suuremmille valmistajille: hetkellisestä rahanmenetyksestä huolimatta ohjelmistolisenssien antaminen koulutuskäyttöön on todennäköisesti kannattavaa, koska opiskelijat, tulevaisuuden ammattilaiset, jatkavat mielellään samojen ohjelmistojen käyttöä myös työelämään siirryttyään. (ibid. 52)

Suomalaisen näkökulman tarjoaa Turun yliopiston saksan oppiaineen kääntämisen lehtori Kalle Konttinen, joka kertoo työmarkkinoiden kysynnän käännösmuistien käyttäjille kasvaneen jyrkästi noin vuoden 2005 paikkeilla, jolloin työnantajat alkoivat edellyttää käännösmuistien käyttöä itsestään selvänä perustaitona. Konttinen pitää käännösteknologian käyttöä mielekkään erikoisalakääntämisen kursseilla, jolloin ohjelmat eivät enää vie liikaa huomiota kääntämisen perustaitojen oppimiselta.<sup>27</sup>

Kouluttajat ovat siis yhtä mieltä siitä, että lokalisointia ja käännösteknologiaa tulisi sisällyttää enemmän käännöskurssien yhteyteen, vaikkakaan ei aivan ensimmäisille kursseille. Tässä kouluttajanäkökulma on yhteneväinen Laurilan ja hänen haastattelemiensa kääntäjien mielipiteen kanssa. Erillisillekin käännösteknologiakursseille voi olla oma tarpeensa esimerkiksi opintojen alkuvaiheessa. Itse en näe järkevänä tehdä käännösteknologiasta opintojen suuntautumisvaihtoehtoa tai erikoisalaa, koska käännösteknologia tulee olemaan yhä välttämättömämpi työkalu kaikille kääntäjille ja tietotekniset taidot tarpeen kaikille. Yhteistyö oppilaitosten ja käännösteknologia-alan

---

<sup>27</sup>Leena Salmi, sähköpostiviesti 12.6.2014

ohjelmistokehittäjien välillä olisi tärkeää, jottei synny kuilua työelämässä ja opiskelujen aikana käytettävien ohjelmistojen välille. Käännösteknologia-alan yhteisien ohjelmistostandardien kehitys ja eri ohjelmistojen yhteensopivuus auttavat tähän ongelmaan.

## **5. KÄÄNTÄJIEN ITSEARVIOINNIT TAITOTASOSTA, OPETUKSESTA SAADUISTA TAIDOISTA JA TAITOJEN RELEVANSSISTA TYÖELÄMÄN KANNALTA**

Tässä luvussa tutkimuksen aihetta lähestytään sekä kvantitatiivisen että kvalitatiivisen tutkimuksen keinoin. Vastaajamäärän suuruus mahdollistaa kvantitatiivisen tutkimuksen. Yksittäisten vastaajien vastauksien tarkastelu tarjoaa kuitenkin tilaisuuden saada erittäin mielenkiintoista tietoa todellisista käytännöistä ja työtavoista, mitä pidin tärkeänä sisällyttää mukaan tutkielmaan, koska omina opiskeluaikoinani tietoa työelämästä ja kääntäjinä toimivien arjesta ei tuntunut koskaan tulevan riittävästi, pikemminkin päinvastoin. Uskon, että kommenttien sisältämä tieto on hyödyksi kääntäjäopiskelijoille kurssivalintojen ja tulevaisuuden työuran suunnittelussa. Luvussa kuvaillaan aineistoa, sen keräämistä ja selvennetään tulosten analysoinnissa käytettyjä menetelmiä. Kuitenkin esimerkiksi audiovisuaalisen kääntämisen vaatimaa tietotekninen osaaminen on täysin oma lukunsa, jota ei tässä tutkielmassa pyritä erityisesti kartoittamaan.

### **5.1. Aineiston esittely**

Aineistoni koostuu suomalaisilta kääntäjiltä sähköisillä kyselylomakkeilla kerätyistä tiedoista. Tutkielman mittasuhteisiin sopi kyselyn rajaaminen yhden maan ja kielialueen kääntäjiin ja suomalaiset, pääasiassa suomenkieliset kääntäjät tuntuivat omana vertaisryhmänäni erittäin luontevalta valinnalta. Halusin saada vastauksia sekä työelämässä pidempään olleilta että vielä opiskelevilta tai vastikään valmistuneilta, jotta voisin vertailla eri sukupolvien mielipiteitä ja kokemuksia. Pyysin kuitenkin opiskelijoita vastaamaan vain, jos heillä on jotain käännöskokemusta yliopiston käännöskurssien ulkopuolelta, koska erilaisten työelämäinformaatiotilaisuuksien perusteella olin saanut kuvan, että työelämän käännöstehtävät voivat olla hyvinkin erilaisia kuin yliopistokurssien käännöstehtävät. Käytin Tampereen yliopiston opiskelijoiden ja henkilökunnan käytössä olevaa verkkolomakesovellusta (E-lomake 3 -sovellus, <http://elomake3.uta.fi/>).

Testasin kyselylomaketta joulukuussa 2012 Tampereen yliopiston käännöstieteen opiskelijoiden sähköpostilistalla (Transla-lista). Saamieni kommenttien perusteella selvensin kyselyn kysymyksenasettelua ja korjasin muutamia lyöntivirheitä. Kyselylomake koostui neljästä osiosta: 1) vastaajan tiedot, 2) vastaajan oman tietoteknisen tason arviointi, 3) vastaajan saaman tietoteknisen

taidon opetuksen arviointi ja 4) tietoteknisten taitojen tärkeyden arviointi työelämän kannalta. Lomakkeen kysymykset ovat tutkielman liitteenä.

Lähetin kyselylomakkeeni Suomen kääntäjien ja tulkkien liitto ry:n (jatkossa SKTL) kirjallisuuden kääntäjien, asiatekstikääntäjien ja av-kääntäjien jaostojen sähköpostilistoille, Käännösalan asiantuntijat KAJ ry:n (jatkossa KAJ) sähköpostilistalle sekä Suomen yliopistojen kielten ja kääntämisen ainejärjestöjen postituslistoille. Mukana olivat Helsingin yliopisto, Turun yliopisto, Tampereen yliopisto, Oulun yliopisto, Jyväskylän yliopisto, Itä-Suomen yliopisto ja Vaasan yliopisto. Yksittäisiä vastauksia tuli myös muualla koulutuksensa saaneilta, yhteensä 23 eri yliopistosta tai muusta oppilaitoksesta. 8 vastaajaa ei kertonut oppilaitoksensa nimeä. Luvussa yliopistouudistusten eri osapuolet on laskettu kukin omaksi tahokseen. Lähetin kyselyn myös suoraan käännöstoimistoille, joiden yhteystiedot hankittiin Fonecta hakukoneen välityksellä (<http://www.fonecta.fi>) ja Aleksanteri-instituutin ylläpitämälle valtakunnalliselle aleksanteri-sähköpostilistalle. Ilmoitus kyselystä julkaistiin myös KAJ:n Kajawa-lehdessä. Yhteensä kyselyyn vastasi 238 henkilöä. Arvion mukaan kysely kattoi noin 3000–5000 kääntäjää eri puolilta maata. Tarkan vastausprosentin määrää ei voida laskea, koska monet tilaajat ovat mukana useammalla sähköpostilistalla, ja jotkut vastaanottajat saattoivat poistaa viestin lukematta sitä lainkaan. Myöskään käännöstyötä tehneiden opiskelijoiden osuus kaikista opiskelijoista ei ole tarkkaan tiedossa.

Lomakkeessa kysyttiin vastaajan taustatietoina kääntäjän ikää (ikäryhminä –25, 26–35, 36–55 ja 56—), sukupuolta, tutkintoa ja tutkinnon suorituspaikkaa, pääainetta ja mahdollisia muita suoritettuja koulutuksia, yleisimpiä kielipareja ja käännössuuntia, erikoistumisalaa ja sitä, onko kääntäminen pää- vai sivutoimista työtä. Päädyin rajaamaan vastaajat neljään ikäryhmään, jotta vastaajien yksityisyys säilyisi paremmin ja kyselyn vastaanottajat vastaisivat siihen innokkaammin. Koska olisin jakanut vastaajat joka tapauksessa eri ikäryhmiin vastausten analysointia varten, se kannatti tehdä jo kyselyn luomisvaiheessa. Ikäryhmät edustavat nuoria ja opiskelijoita, nuoria töissä olevia, työelämään vakiintuneita ja työelämän loppupuolella olevia.

Lomakkeessa oli sekä avoimia vastauskenttiä esimerkiksi suosittujen termipankkien ja verkkosanakirjojen sekä muiden kääntäessä käyttämien ohjelmien kertomista varten, että niin sanottuja radionappivalikkoja, joissa vastaaja valitsi yhden vaihtoehdon skaalasta. Niissä kohdissa, joissa vastaajien vastaukset ovat melko helposti ennakoitavissa ja rajattavissa, kuten ikäryhmä, sukupuoli tai erikoistumisala, valmiiksi annetut vaihtoehdot helpottavat tulosten käsittelyä. Avoimet vastauskentät taas ovat tarpeen silloin, kun mahdollisia vastausvaihtoehtoja on melko suuri määrä tai vastaajaa ei haluta rajoittaa lainkaan. Tällaisia kohtia kyselyssäni ovat esimerkiksi



opiskelupaikka, käännettävät kieliparit ja etenkin avoimet kommentit opiskeluaikoina saaduista tietoteknisistä taidoista ja hyödyllisinä pidetyistä taidoista tai ohjelmista.

Huolimatta lukuisista keskusteluista ohjaajan kanssa ja lomakkeen testauksesta Transla-listalla, analyysiosiota tehdessäni törmäsin moniin puutteisiin lomakkeessa, jotka siinä vaiheessa tuntuivat ilmiselviltä, vaikka testivaiheessa ne eivät vaikuttaneet merkittäviltä. Näihin puutteisiin lukeutuu muun muassa se, että lomakkeesta ei voi päätellä suoraan milloin vastaaja on opiskellut, ellei hän itse sitä vapaassa kommenttikentässä kerro. Ongelmallista on myös se, että vastauksista ei selviä työskenteleekö kääntäjä työsuhteessa, niin sanottuna in house –kääntäjänä vai freelancerina tai milloin ja miten tietotekniset taidot on hankittu: itsenäisesti, opiskelun aikana vai erillisissä koulutuksissa. Näitä tekijöitä olen voinut tarkastella vain epäsuorasti avoimien kysymyskenttien vastauksista.

Vastaajat olivat myös ymmärtäneet kääntäjän tekniset apuvälineet laajemmin kuin minä kyselyä laatiessani. Eräs kääntäjä kertoi ”muihin kääntäessä käyttämiinsä tietokoneohjelmiin” kuuluvan myös Skypen, jotta ”voidaan esim. puida yhdessä jotain hankalia termejä, jakaa kissavideoita jne.” ja Spotifyn, koska ”taustamusaa on pakko olla”. Nämä kommentit osoittavat hyvin sen, miten kääntäjän työympäristö ja työnkuva muuttuvat muun yhteiskunnan mukana.

Tässä tutkimuksessa kartoitettuihin tietoteknisiin taitoihin lukeutuvat seuraavat perus- ja hiukan vaativammatkin osa-alueet:

#### 1. tietokoneen ylläpito (taulukoissa: ylläpito)

Tässä tutkimuksessa tietokoneen ylläpidolla tarkoitetaan esimerkiksi uuden tietokoneen asennusta, ohjelmien asentamista ja niiden asetusten säätämistä, virustorjuntaa ja ohjelmien päivitystä.

#### 2. tekstinkäsittelyohjelmien hallinta (taulukoissa: teksti)

Tekstinkäsittelyohjelmien hallinnalla tarkoitetaan yleisimpien tekstinkäsittelyohjelmien (esimerkiksi Microsoft Word, OpenOffice) toimintojen hallintaa, ei kuitenkaan tekstin muotoilua erityisesti korostaen.

#### 3. tekstin muotoilu ja taitto (taulukoissa: muotoilu)

Tekstin muotoilulla ja taitolla tarkoitetaan *desktop publishingia*.

#### 4. esitysgrafiikkaohjelmat (taulukoissa: esitysgrafiikka)

Esitysgrafiikkaohjelmien (esimerkiksi Microsoft PowerPoint) käytöllä tarkoitetaan erityisesti esitysgrafiikoiden hallintaa käännettävänä tiedostona, mutta myös esimerkiksi työpaikan sisäisessä tai asiakasviestinnässä.

#### **5. Taulukkolaskentaohjelmat (taulukoissa: taulukkolaskenta)**

Taulukkolaskentaohjelmien (esimerkiksi Microsoft Excel) käytöllä tarkoitetaan erityisesti laskentataulukkojen hallintaa käännettävänä tiedostona, mutta myös kääntäjän työnkuvan muilla osa-alueilla kuten yrittäjänä toimiessa laskutuksessa tai projektinhallinnassa.

#### **6. kuvatiedostojen käsittely (taulukoissa: kuva)**

Kuvatiedostojen käsittelyllä tarkoitetaan esimerkiksi kuvissa olevien tekstien käsittelyä ja kääntämistä. Tällaiseen työhön sopivia ohjelmia ovat esimerkiksi Adobe Photoshop tai GIMP.

#### **7. kuvauskielten hallinta (taulukoissa: HTML)**

Kuvauskielten (esimerkiksi HTML, *Hypertext Markup Language*) hallinnalla tarkoitetaan esimerkiksi sen ymmärtämistä, mitkä elementit tekstissä ovat kuvauskielen osia eivätkä siten kuulu käännettävään osaan.

#### **8. tiedonhaku internetissä (taulukoissa: tiedonhaku)**

Tiedonhaulla internetissä tarkoitetaan esimerkiksi rinnakkaistekstien ja substanssitetolähteiden etsimistä internetistä ja taitoa valita parhaiten tarkoitukseen sopiva hakumenetelmä sekä arvioida löydettyjen tietolähteiden luotettavuutta.

#### **9. termipankkien ja verkkosanastojen käyttö**

#### **10. tietokoneavusteisen kääntämisen (CAT) työkalujen hallinta**

Tietokoneavusteisen kääntämisen työkaluihin voidaan lukea muun muassa käännösmuistiohjelmat (esimerkiksi Trados, Wordfast), konkordanssityökalut, termityökalut, kohdistustyökalut ja varsinaisen konekääntämisen ohjelmat. Näistä erityistä huomiota kiinnitettiin vain käännösmuistiohjelmiin ja varsinaisen konekääntämisen ohjelmiin, koska tarkoituksena ei ollut syventyä käännöstyökalujen hallinnan tutkimiseen. Kyselyn vastauksia esittelevissä taulukoissa käännösmuistiohjelmista käytetään lyhennettä TM.

On muistettava, että kaikki nämä taidot eivät luonnollisestikaan kuulu jokaisen kääntäjän kykyarsenaaliin. Osa taidoista on erittäin tärkeitä, osa niistä on hyödyksi mutta ei ehdottoman välttämätöntä ja osaa tarvitaan vain satunnaisesti.

## **Vastaajista**

Vastaajista selkeästi suurin osa on englannin kielen naispuolisia kääntäjiä, joilla on tutkinto Helsingin yliopistosta. Alan rakenteen huomioon ottaen tämä ei ole yllättävää. Noin kolmasosa vastaajista on kuitenkin miehiä ja myös muut työkielet ja yliopistot ovat edustettuina aineistossa riittävän hyvin. Muista työkielistä voidaan mainita esimerkiksi saksa, ruotsi, venäjä, ranska, espanja ja italia sekä muista yliopistoista Tampereen, Turun ja Itä-Suomen yliopistot. Noin puolella vastaajista (121) on käännöstieteellinen tutkinto tai he opiskelevat sellaista. Tämä oli odotettavissa, koska moni kääntäjänä työllistyvä on saanut filologisen koulutuksen (Kudašev 2007:123). Alalla työskentelee myös muilla aloilla korkeakoulutuksen saaneita, jotka ovat pätevöityneet esimerkiksi työn kautta.

Vastaajajoukossa on myös nuoria kääntäjiä: 35 (15 %) vastaajaa on alle 25-vuotiaita ja 94 (39 %) 26–35-vuotiaita. Nuorten kääntäjien saaminen aineistoon on tärkeää, koska tietoteknisten taitojen tärkeys on kasvanut etenkin viime vuosikymmenen aikana ja he ovat todennäköisesti saaneet opetusta uusista työtapoista myös opiskeluaikoina. Vanhemmat kääntäjät eivät välttämättä ole ottaneet uusia työtapoja käyttöön. Yli 56-vuotiaita vastaajia on 21 (9 %) ja 36–55-vuotiaita 88 (37 %). Vastaajista 132 työskentelee päätoimisesti kääntäjänä (55 %), 68 toimii kääntäjänä sivutoimisesti (29 %) ja 38 vastaajaa vielä opiskelee alaa (16 %).

## **Ennen analyysia**

Koska lomakkeessa oli lukuisia avoimia vastauskenttiä, muun muassa kääntäjien käyttämistä kielipareista ja -suunnista, yliopistosta, jossa tutkinto on suoritettu tai suoritteilla, heidän suosimistaan konekäännösohjelmista, termipankeista ja muista tiedonhakutavoista, yksinkertaistin ja yhdenmukaistin vastauksien kieliasua. Esimerkiksi vastauksen ”JYU” kirjoitin muotoon ”Jyväskylän yliopisto”, ja vastauksen ”itä-suomen yliopisto” muotoon ”Itä-Suomen yliopisto”. Koska tarkoituksenani ei ole tutkia eri yliopistoissa käytössä olevien oppiaineiden nimissä olevaa variaatiota, muutin vastaajien ilmoittaman pääaineen muotoon ”Kielen X kääntäminen”, jos oppiaine oli kääntämiseen tai tulkkaukseen liittyvä. Jos kyseessä oli kielitieteen alle lukeutuva oppiaine, muutin vastauksen muotoon ”Kieli X”. Muut kuin käännöstieteisiin tai kielitieteisiin lukeutuvat oppiaineet jätin vastaajan kirjoittamaan alkuperäiseen muotoon vain kirjoitusvirheet korjaten. Muiden vastauksien osalta olen säilyttänyt vastaajien alkuperäisen kirjoitusasun ja välimerkkien käytön.

Käytin lomakkeessa Likertin skaalaa 1–5 (0 = "en osaa sanoa/ei kuulu asiaan"), jonka olin muuntanut vastaajille sanallisiksi arvoiksi (esimerkiksi taitotason arvioinnissa: 5 = erinomainen, 4 = hyvä, 3 = kohtalainen, 2 = huono ja 1 = en osaa lainkaan/en käytä). Numerollisia arvoja käyttäen pystyttiin laskemaan keskiarvoja ja muita aineistoa kuvaavia lukuarvoja sekä vertailemaan keskenään eri vastaajaryhmien vastauksia. Sama skaala hiukan eriävin sanallisin vaihtoehtoin oli käytössä koko lomakkeessa. Lomakkeen kehitysvaiheessa keskustelin ohjaajani kanssa nollavaihtoehtoon tarpeellisuudesta kaikissa skaaloissa, mutta keskustelun jälkeen päädyimme tulokseen, että tarjoamme vastaajalle mieluummin mahdollisuuden jättää vastaamatta kuin teemme nollavaihtoehdosta nopean, vähän ajattelua vaativan vaihtoehtoon jokaisen kysymyksen kohdalla. Varmastikin jokainen osaa sanoa jonkinlaisen arvion omasta osaamisestaan ja siitä, missä määrin sitä opiskellessaan sai. Teknisten tietojen tärkeyttä kysyessä en osaa sanoa -vastaus taas oli oikeutetun tuntuinen.

Suuri osa vastaajista oli kertonut useampia kielipareja ja -suuntia kohdassa ”Työkieli”. Useimmilla vastaajilla vahvin kieli, eli A-työkieli<sup>28</sup> oli suomi. Analyysia varten oli kuitenkin tarpeen määrittää jokaiselle vastaajalle yksi B-työkieli, eli päätyökieli, jota kääntäjä pystyy käyttämään tietyin edellytyksin myös kohdekielenä toimeksiannon vaativuudesta riippuen. Osassa vastauksista kerrottiin suoraan, mitä kieltä he käänsivät eniten ja osassa oli mainittuna vain yksi kielipari. Näissä tapauksissa päätyökielen määrittäminen oli helppoa. Haastavammissa kohdissa tarkastelin vastaajan ilmoittamien työkielien lisäksi myös hänen opiskeluaikaista pääainettaan, mahdollista muuta koulutusta ja kaikkia lomakkeen avoimia vastauskenttiä, joista saattoi löytyä lisätietoja, esimerkiksi erikoisaloihin liittyvistä kommentteista. Jos vastaaja ei ollut opiskellut kieli- tai käännöstiedettä pääaineenaan eikä missään kohta lomaketta antanut tietoja, joista ensisijaisen B-työkielen olisi voinut päätellä, kirjasin ensimmäisenä mainitun vieraan kielen ensisijaiseksi B-työkieleksi. Mitä todennäköisimmin ruotsia äidinkielenään puhuvia vastaajia oli muutama. Heidän kohdallaan merkitsin päätyökieleksi joko ruotsin tai sen vieraan kielen, joka oli toisena osana ilmoitettua kieliparia, en kuitenkaan suomea.

Voidakseni tarkastella perusteellisemmin koulutuksen vaikutusta tietoteknisten taitojen kertymiseen ja niiden arvottamiseen, lajittelin vastaajat ”käännösalan tutkinnon” saaneisiin ja muihin. Käännösalan tutkinnon saaneiksi katsoin kaikki Suomen tai ulkomaalaisten yliopistojen käännöstieteellisiä aineita pääaineinaan tai merkittävässä määrin sivuaineena opiskelleet vastaajat. Myös ne vastaajat, jotka olivat käyneet esimerkiksi asioimis- tai konferenssitulkikoulutuksen, luokiteltiin käännösalan tutkinnon suorittaneiksi. Koska myös työelämän erikoisala on yhteydessä

---

<sup>28</sup><http://www.uta.fi/ltl/trans/tyokielet.html>

erityisesti mielipiteisiin siitä, mitkä tietotekniset taidot ovat työn kannalta tärkeitä ja jossain määrin myös siihen, millä tasolla tietotekninen osaaminen on ja miten siihen suhtaudutaan, merkitsin tietyt erikoisalat (lokalisointi, tekniikka, kaunokirjallisuus) valinneet vastaajat myös erikseen. Loin uusia sarakkeita lomakkeeseen vastausten pohjalla ja merkitsin niihin onko kyseinen vastaaja valinnut tietyn erikoisalan vai ei. Vastaajat pystyivät valitsemaan useamman erityisalan ja tarkentamaan vastauksiaan avoimessa kommenttikentässä.

## **Menetelmät**

Sanallisten vastausten tallentuminen lomakkeeseen numeroarvoin mahdollistaa eri vastaajaryhmien keskiarvojen laskemisen ja niiden vertailun. Avoimet kommenttikentät kuitenkin tarjoavat arvokasta, vaikkakin vaikeammin analysoitavissa olevaa tietoa yksittäisten kääntäjien suosimista työkaluista: (verkko)sanakirjoista, termityökaluista, käännösmuistiohjelmista.

Tarkastelin ja ristiintaulukoin vastauksia, niiden keskiarvoja, md.iaaneja ja muita tunnuslukuja Microsoft Excel –taulukkolaskentaohjelmalla, IBM SPSS -tilastoanalyysiohjelmalla sekä LibreOffice Base -tietokantaohjelmalla.

Ristiintaulukoinnilla voidaan tutkia muuttujien jakautumista ja niiden välisiä riippuvuuksia. Näin voidaan esimerkiksi selvittää, onko tarkastelun kohteena olevan selitettävän muuttujan (esimerkiksi tietoteknisten taitojen tarpeellisuuden pitäminen) jakauma erilainen selittävän muuttujan (esimerkiksi ikä, sukupuoli, erikoisala) eri luokissa. Jos vastaajien määrä eri vastaajaluokissa vaihtelee suuresti, on vastaukset mielekästä esittää prosentuaalisesti.<sup>29</sup>

## **5.2. MITÄ KÄÄNTÄJÄ OSAA?**

Koska käännöksiä on nykyisessä tietoyhteiskunnassamme kaikkialla ja mitä erilaisimmissa formaateissa, voidaan ajatella kaikkien tietoteknisten taitojen olevan kääntäjälle ainakin potentiaalisesti hyödyllisiä. Jopa ”tavallinen” tekstiaineisto voi olla lukuisissa eri muodoissa: txt, rtf, ods, doc(x), xls(x), ppt(x), htm(l), xml yms. Tämän tutkielman puitteissa ei tarkistella kääntämisen eri erikoisalojen, kuten audiovisuaalisen kääntämisen, vaatimia ohjelmistoja sen tarkemmin, jotta aineisto pysyisi kohtuullisen kokoisena ja tutkimuskohteena pysyisivät periaatteessa kaikki suomen kielen kääntäjät. Numeeristen vastausten sanalliset vastineet ovat 5 = erinomainen, 4 = hyvä, 3 = kohtalainen, 2 = huono ja 1 = en osaa lainkaan/en käytä.

---

<sup>29</sup><http://www.fsd.uta.fi/menetelmaopetus/ristiintaulukointi/ristiintaulukointi.html>

## Yleisiä havaintoja

Kaikkien vastaajien vastauksien keskiarvoissa erottuu, että tietyt kyselyn kartoittamista taidoista ovat paljon useammalla kääntäjillä hallussa kuin toiset. Keskimäärin hyviksi tai erinomaisiksi arvioitiin tekstinkäsittelyosaaminen (ka. 4,42) ja internettiedonhakutaidot (ka. 4,71). Hiukan heikommaksi, mutta edelleen kohtalaisen vahvaksi osaaminen arvioidaan tietokoneen ylläpitotaitojen (ka. 3,82), tekstin muotoilun (ka. 3,49) ja esitysgrafiikoiden hallinnan (ka. 3,50) osalta. Käännösmuistiohjelmien käytön voisi olettaa kuuluvan olennaisena osana nykykääntäjän työnkuvaan, ja niiden erinomaista hallintaa välttämättömäksi toiminnalle, mutta vastaajat arvioivat osaavansa käyttää niitä vain kohtalaisesti (ka. 2,57). Alhainen keskiarvo selittynee myös sillä, että käännösmuistien kohdalla kysymyslomakkeessa oli 0-vaihtoehto, ”en osaa/en käytä”. Kun nämä nollavastaajat (55 kpl) poistetaan laskelmasta, keskiarvo nousee reippaasti, aina melko hyvään asti (ka. 3,36).

Yleiskuvana on siis, että kääntäjät osaavat omien arvioidensa mukaan erinomaisesti käsitellä käännöksiään tekstinkäsittelyohjelmassa ja hakea tietoa internetistä kääntämistä varten. He pystyvät huolehtimaan melko hyvin työvälineestään, tietokoneesta ja myös muotoilemaan käännöksiä vaikkapa julkaisuvalmiiseen kuntoon. Yllättävän suuri osa tähän kyselyyn vastanneista ei käytä käännösmuistiohjelmiä, mutta ne jotka käyttävät, hallitsevat ohjelmat melko hyvin. Esitysgrafiikan käyttökin sujuu vastaajilta keskimäärin vähintäänkin kohtalaisesti. Muut, käännöstoimintaan etäisemmin liittyvät tietotekniset taidot ovat hallussa vaihtelevasti: alhaisimmaksi arvioiduimmassa taidossa eli HTML:n käytössä (ka. 2,09) myös hajonta oli suurinta.

Keskihajonta ilmentää vastaajaryhmän sisäistä hajontaa. Taulukkolaskentaohjelmissa on sen laskemista varten käytettävissä valmis funktio. Mitä pienempi luku on, sitä yhteneväisempi vastausten joukko on ollut. Taitojen itsearviointien keskiarvot huomioon ottaen voidaan todeta, että perustaidot ovat hyvässä kunnossa lähes kaikilla vastaajilla. Erityisosaamisessa vaihtelua on enemmän, esimerkiksi käännösmuistiohjelmien käytössä. Kun jälleen otetaan huomioon ja poistetaan 0-vastausten suuri joukko käännösmuistiohjelmiä koskevassa kohdassa, saadaan selville keskihajonta niiden vastaajien keskuudesta, jotka käyttävät ohjelmaa. Näiden käyttäjien keskuudessa hajonta on pienempää (keskihajonta 1,58), mutta vaihtelu on kuitenkin edelleen suurin kysytyissä taidoissa. Käännösmuistiohjelmissa eroa itsearvioinneissa on siis kaikista eniten.

**Taulukko 1, tietoteknisten taitojen itsearvioinnin keskihajonta (kaikki vastaajat)**

Ylläpito	Teksti	Muotoilu	Taulukko-laskenta	Esitys-grafiikka	Kuva	HTML	TM	Tiedon-haku
1,15	0,35	1,08	0,84	0,75	1,11	1,38	3,26	0,27

## Itsearviot taitotasoista ikäluokittain

Ikä ja opiskeluajankohta vaikuttavat paljon ihmisten suhtautumiseen tietoteknisiin apuvälineisiin niin vapaa-ajalla kuin kaikilla työaloilla, vaikka yksilöiden välillä on myös suurta, syntymävuodesta riippumatonta vaihtelua. Aktiiviset ja paljon käännöstöitä tekevät kääntäjät kouluttautuvat käyttämään heille tarpeellisia uusia työvälineitä, vaikka olisivat ohittaneet opiskeluiän ja ehtineet olla kenties pidempäänkin työelämässä ennen uusien tietoteknisten apuvälineiden leviämistä käyttöön Suomessa.

Osassa tutkituista taidoista erot ikäryhmien välillä olivat yllättävän pieniä, esimerkiksi yleisesti korkeat itsearviointipisteet saaneissa taidoissa kuten tiedonhaku ja tekstinkäsittely, tai tekstin muotoilussa. Niissä taidoissa, joita ei voi pitää suoranaisesti kääntämiseen liittyvinä vaan pikemminkin potentiaalisesti hyödyllisinä yleistaitoina, erot nuorempien ja vanhempien vastaajien välillä ovat suuremmat. Näitä taitoja ovat esimerkiksi tietokoneen ylläpitotaidot ja esitysgrafiikka. Taulukkolaskennan hyvät pisteet kahdella keskimmaisella ikäryhmällä selittynevät ainakin osittain työelämässä jo jonkin itsenäisinä ammatinharjoittajina aikaa olleiden kääntäjien tarpeella laskutusohjelmalle.

**Taulukko 2, itsearviointikeskiarvot ikäryhmittäin (kaikki vastaajat)**

Ikä-ryhmät	Ylläpito	Teksti	Muotoilu	Taulukko-laskenta	Esitys-grafiikka	Kuva	HTML	TM	Tiedonhaku
alle 25	4,26	4,6	3,71	2,97	4	3,11	2,17	2	4,71
26-35	4,04	4,37	3,54	3,23	3,49	2,87	2,1	3	4,77
36-55	3,62	4,42	3,36	3,23	3,42	2,84	2,12	3	4,76
-56	2,95	4,38	3,38	2,67	3	2,81	1,81	1	4,29

Niissä taidoissa, joissa erot ikäryhmien välillä ovat suurimpia, on vaihtelu myös ikäryhmän sisällä suuri (Taulukko 3). Vanhimmassa ikäryhmässä (N=21) yli puolet vastaajista (12) sanoo, että ei käytä käännösmuistiohjelmia lainkaan. Näistä vastaajista suurimmalla osalla (8/12) päätyökieli on venäjä. Jos päätyökieli on eri kuin useimpien ohjelmistojen oletuskieli, pitkään alalla kääntäjät ovat voineet vierastaa ohjelmistojen käyttöönottoa silloin kun ne olivat uusia. Tämä tietenkin aikana ennen perusteellisempaa lokalisointia, jonka myötä sovellusten käyttöliittymät ”puhuvat” monet nyt jopa suomea.

Toisaalta käännösmuistiohjelmia käyttävien vanhimman ikäryhmän vastaajien arvio osaamisestaan (2,67) ei ole juurikaan huonompi kuin 36–55- (ka. 2,76) tai 26–35-vuotiaiden (ka 2,88). Voidaan siis todeta, ettei käännösmuistiohjelmat opetelleiden kääntäjien itse arvioima taitotaso riipu juurikaan

heidän iästään. Ne kääntäjät, joiden opiskeluaikoina tietokoneita ei ollut, ovat hankkineet osaamisensa jostain muualta kuin opinnoista. Tätä aihetta käsittelem lisää luvussa 5.3.

**Taulukko 3, itsearvioiden keskihajonta käryhmittäin (kaikki vastaajat)**

<b>Ikä-ryhmät</b>	<b>Ylläpito</b>	<b>Teksti</b>	<b>Muotoilu</b>	<b>Taulukko-laskenta</b>	<b>Esitys-grafiikka</b>	<b>Kuva</b>	<b>HTML</b>	<b>TM</b>	<b>Tiedon-haku</b>
alle 25	0,65	0,3	0,78	0,43	0,4	1,07	1,46	2,9	0,32
26-35	0,57	0,3	0,97	0,75	0,63	0,94	1,17	2,91	0,2
36-55	1,46	0,4	1,39	0,97	0,88	1,22	1,63	3,27	0,2
yli 56	1,85	0,33	0,62	0,98	0,67	1,39	1,01	2,22	0,59

### **Sukupuolten väliset erot itsearvioituissa taitotasossa**

Kääntäminen on perinteisesti ollut ja on yhä edelleen naisvaltainen ala, mikä näkyy vastaajien sukupuolijakaumassa. Miesten ja naisten itsearvioita vertaillen (Taulukko 4) erot ovat suurimpia tietotekniikkaan liittyvissä yleisemmissä taidoissa kuten ylläpidossa, tekstin muotoilussa, kuvankäsittelyssä ja HTML- sekä muissa kuvauskielissä - näissä kaikissa miesten eduksi. Arvioin tämän johtuvan yhteiskunnan asenneilmapiiristä, joka kannustaa vahvemmin miehiä kuin naisia harrastamaan tekniikkaan ja myös tietotekniikkaan liittyviä asioita. Sama ero sukupuolten välillä näkyy esimerkiksi myös Turun yliopiston koulutussosiologian tutkimuskeskus RUSEn vuosina 2014–2015 toteutettavien ICT-taitotestien alustavissa tuloksissa. Taitotestejä teetetään yhteensä 3000 yläkoululaisella, lukiolaisella ja ammatillista perustutkintoa suorittavalla nuorella, sekä eri kouluasteiden opettajilla. Syksyn 2014 alustaviin havaintoihin aineistona oli noin tuhannen yläkouluikäisen, viidensadan lukiolaisen ja muutaman sadan opettajan tekemät taitotestit.<sup>30</sup>

Selkeämmin kääntäjän työhön liittyvissä taidoissa kuten tekstinkäsittelyssä, käännösmuistiohjelmissä ja internettiedonhaussa erot ovat pienempiä, jälkimmäisessä hiukan naisten hyväksi. Myös esitysgrafiikassa ja taulukkolaskennassa erot ovat melko pieniä. Tämä osoittaa, että kääntäjät ovat halukkaita hankkimaan niitä tietoteknisiä taitoja, jotka on helpompi kokea merkityksellisiksi ja hyödyllisiksi heidän työnkuvassaan.

<sup>30</sup><http://www.utu.fi/fi/Ajankohtaista/Uutiset/Sivut/Nuorten-ICT-taidoissa-halyttavia-eroja.aspx>



**Taulukko 4. Eri sukupuolten itsearvioinnit taitotasoista (kaikki vastaajat)**

Sukupuoli		Ylläpito	Teksti	Muotoilu	Taulukko-laskenta	Esitys-grafiikka	Kuva	HTML	TM	Tiedon-haku
Ei vastausta	Ka	2,67	4,33	3,67	2,33	3,33	3,00	1,33	0,33	3,67
	Keski-hajonta	2,082	1,155	1,155	1,155	,577	2,000	,577	,577	,577
Nainen	Ka	3,70	4,41	3,38	3,10	3,51	2,77	1,97	2,60	4,77
	Keski-hajonta	1,044	,566	1,082	,889	,786	1,016	1,085	1,819	,496
Mies	Ka	4,31	4,48	3,83	3,33	3,44	3,28	2,56	2,61	4,59
	Keski-hajonta	,968	,637	,818	,971	1,127	1,071	1,369	1,742	,533
Kaikki	Ka	3,82	4,42	3,49	3,14	3,50	2,89	2,09	2,57	4,71
	Keski-hajonta	1,076	0,589	1,042	0,917	0,870	1,058	1,176	1,805	0,522

**Kääntäjän koulutuksen saaneet ja muut**

Verrattaessa itsearvioituja taitotasoja käännöstieteellisen tutkinnon suorittaneiden ja muiden vastaajien välillä, erot eivät ole kovin suuria. Suurin ero on käännösmuisteissa. Korkeampi keskiarvo on tummennettu taulukossa, jos ero oli enemmän kuin 0,01. Myös keskihajonta käännöstieteellisen koulutuksen saaneiden ja muiden välillä on lähes samansuuruinen kaikissa taidoissa, käännösmuisteja (TM) lukuun ottamatta.

Kääntäjinä toimivilla vaikuttaa olevan omien arvioidensa perusteella monilla alueilla perushyvä taitotaso riippumatta siitä, oliko heidän pääaineensa käännöstieteellinen oppiaine vai jokin muu. Erot näkyvät enemmän kääntäjän työhön ”ydintaidoissa”, joissa erot taas sukupuolten välillä olivat pienempiä. Kaikista suurin ero käännöstieteellisen tutkinnon suorittaneiden eduksi oli käännösmuistiohjelmien kohdalla, mikä oli kenties odotettavissa. Esitysgrafiikan, tekstinkäsittelyn ja tekstin muotoilun osilta erot olivat melko pieniä, mutta kuitenkin erottuvia.

**Taulukko 5. Käännöstieteellisen tai muun koulutuksen saaneiden itsearvioinnit taitotasoista**

Käännöstieteellinen tutkinto		Ylläpito	Teksti	Muotoilu	Taulukko-laskenta	Esitys-grafiikka	Kuva	HTML	TM	Tiedon-haku
Ei	ka.	3,79	4,33	3,40	3,09	3,40	2,89	2,09	2,12	4,68
	Keski-hajonta	1,079	0,587	1,091	,956	0,901	1,040	1,200	1,872	,539
Kyllä	ka.	3,85	4,51	3,57	3,19	3,59	2,89	2,10	3,01	4,75
	Keski-hajonta	1,078	0,579	0,990	,879	0,833	1,079	1,158	1,630	,505
Kaikki	ka.	3,82	4,42	3,49	3,14	3,50	2,89	2,09	2,57	4,71
	Keski-hajonta	1,076	0,589	1,042	,917	0,870	1,058	1,176	1,805	,522

## **Päätyökielten väliset erot**

Eri päätyökielten kääntäjien itsearvioituissa taitotasoissa ei enimmäkseen ole suuria eroja. Pääasiassa englantia kääntävät vastaajat arvioivat hallitsevansa tietokoneen ylläpidon ja kuvankäsittelyn keskiarvoa paremmin. Myös HTML-kuvauskielten taitotasoarvio on heillä muita kääntäjiä korkeammalla, vaikka hajonta onkin suurta ja keskimääräinen taitotaso jää matalaksi (ka. 2,21). Ruotsin kääntäjät arvioivat käännösmuistiohjelmaosaamisensa vahvemமாகsi kuin muiden kielten. Uskon tämän johtuvan siitä, että suuri osa Suomessa tehtävistä käännöksistä liittyy kaksikielisen valtiomme julkisen sektorin toimintaan. Tällaisissa asiatekstikäännöksissä on usein paljon toisteisuutta, jolloin käännösmuistiohjelmien käyttö kannattaa. Julkisesti kilpailutetuilta käännöksiltä voidaan myös edellyttää tiettyjen termien käyttöä, jolloin käännöstyökalu takaa yhtenäisen termistölinjan.

Venäjän kääntäjillä on arvioidensa mukaan tekstinkäsittely ja muotoilu erittäin hyvin hallussa. Syy tähän on mahdollisesti se, että kääntäjän on hallittava enemmän perusominaisuuksia silloin, kun päätyökieleen kääntäminen edellyttää aakkoston vaihtoa. Sama syy voi olla venäjän osalta kuvankäsittelyn hyvien pisteiden takana. Venäjää kääntävät vastaajat arvioivat hallitsevansa käännösmuistiohjelmat paljon muita kääntäjiä heikommin. Venäjän kääntäjistä hiukan pienempi osa kuin muista toimii kääntäjänä päätoimisesti (51 %), mutta en usko tämän yksin selittävän asiaa. Erikoisalavalikoima tarjoaa mahdollisen selityksen: venäjän kääntäjistä (N=43) peräti 14 oli valinnut vaihtoehdon ”muu erikoisala” mutta näistä vastaajista vain kolme tarkensi kommenttikentässä jonkin tietyn erikoisalan. Arviointi, että keskiarvoon vaikuttavat niin kyrilliikan tuomat haasteet, hiukan suurempi osa-aikaisten osuus sekä venäjän kääntäjien määrään nähden suurehko joukko, joka ei ole voinut erikoistua mihinkään tiettyyn alaan eikä siksi koe käännösmuistiohjelmiä samoissa määrin hyödyllisiksi. Venäjän kääntäjissä käännöstieteellisen tutkinon ja muun tutkinon suorittaneiden osuudet eivät poikenneet merkittävästi muun aineiston keskiarvosta.

**Taulukko 6. Eri päätyökielten kääntäjien itsearviointit taitotasoista (kaikki vastaajat)**

Päätyökieli		Ylläpito	Teksti	Muotoilu	Taulukko-laskenta	Esitys-grafiikka	Kuva	HTML	TM	Tiedon-haku
englanti	ka.	4,06	4,39	3,44	3,10	3,45	2,99	2,21	2,89	4,75
	Keski-hajonta	,884	,587	1,004	,932	,924	,996	1,236	1,799	,472
ruotsi	ka.	3,57	4,43	3,17	3,07	3,43	2,40	1,87	2,97	5,00
	Keski-hajonta	1,194	,568	1,177	,944	,935	,932	1,074	1,629	0,000
saksa	ka.	3,81	4,38	3,46	3,31	3,50	2,81	2,12	2,96	4,77
	Keski-hajonta	1,096	,571	1,140	,788	,860	1,297	1,071	1,661	,430
venäjä	ka.	3,49	4,56	3,84	3,19	3,63	2,98	2,07	1,37	4,40
	Keski-hajonta	1,242	,548	,924	,932	,757	1,058	1,223	1,559	,728
muu	ka.	3,59	4,36	3,50	3,18	3,55	2,95	1,82	2,23	4,68
	Keski-hajonta	1,260	,727	1,058	,958	,739	1,133	1,006	1,744	,477

**Eroja eri erikoistumisalojen ja pää- & sivutoimisten välillä**

Eri aloihin erikoistuneiden kääntäjien välillä löytyi paikoitellen suurehkojakin eroja. Monet tietotekniset osa-alueet olivat kuitenkin kaikilla kääntäjillä heidän itsearviointiensä mukaan hyvin hallussa. Internettiedonhaun arvioivat kaikki hallitsevansa hyvin: kaikkien ryhmien mediaani oli 5 ja keskiarvotkin kaikki lähempänä erinomaista (5) kuin hyvää (4). Korkeiden keskiarvojen joukossa AV-kääntäjien keskimääräinen arvio osaamisestaan oli paras. Myös tekstinkäsittelyssä laki- tai teknisiin käännöksiin ja kaunokirjalliseen tai AV-kääntämiseen erikoistuneilla vastaajilla itsearvioiden mediaani oli erinomainen (5), niin myös niillä vastaajilla jotka olivat erikoistuneet johonkin tiettyyn alaan, mutta joiden erikoisalaa ei ollut valmiina vaihtoehtona. Tekstin muotoilussa kaunokirjalliseen kääntämiseen erikoistuneet vastaajat olivat ainoina arvioineet osaamisensa keskimäärin hyväksi (4).

Internettiedonhaun, tekstinkäsittelyn ja sen muotoilun ohella keskeiseksi työelämän kannalta niin aiemmassa tutkimuksessa (Luku 3.4) kuin tämän tutkimuksen aineistossa (luku 5.4.) arvioidaan käännösmuistiohjelmat. Oli yllättävää havaita erittäin keskeiseksi olettamani taidon hallinnassa suurta vaihtelua. Parhaiten käännösmuistiohjelmat arvioivat hallitsevansa lokalisointiin, lain alan kääntäjät sekä ne, jotka erikoistuvat johonkin tiettyyn alaan, joka ei ollut kyselyssäni valmiina vaihtoehtona. Näillä kaikilla vastaajaryhmillä itsearviointien mediaani on hyvä (4) ja arvioiden keskiarvo yli kolmen. Korkein itsearvioiden keskiarvo käännösmuistien hallinnassa oli lokalisointiin erikoistuneilla kääntäjillä (3,67). Hallinnon, kaupan, tekniikan alaan sekä muuhun

nimettyyn alaan erikoistuneet kääntäjät arvioivat hallitsevansa käännösmuistiohjelmistot kohtalaisesti, kaunokirjallisuuteen erikoistuneet kääntäjät (ka 2,19) ja erikoisalattomat vastaajat hiukan heikommin (ka 2,33) ja AV-kääntäjät kaikista heikoiten (ka 1,74, mediaani 2).

AV-kääntäjien osalta arvioisin tämän johtuvan siitä, että alan omat tekstitys- ja ajastusohjelmat eivät välttämättä ole yhteensopivia käännösmuistiohjelmien kanssa. Muistista ei luultavasti ole myöskään suurta hyötyä tässä kääntämisen alalajissa, jossa käännöksen lopputulokseen voi vaikuttaa esimerkiksi sanojen pituus, tekstitysten kanssa yhtä aikaa näkyvä kuva ja jopa äänessä olevan hahmon luonne<sup>31</sup>. Mitä taas tulee erikoisalattomiin kääntäjiin, on selvää, että ne kääntäjät jotka eivät ole voineet erikoistua mihinkään tiettyyn alaan, eivät saa käännöstyökaluista vastaavaa hyötyä kuin tiettyyn alaan erikoistuneet, joten he eivät välttämättä ole kokeneet mielekkääksi tai mahdolliseksi niiden opetteluakaan.

Lokalisointiin erikoistuneet vastaajat hallitsevat yleisesti parhaiten eri tietotekniset osa-alueet. Heidän itsearvioidensa keskiarvo on korkein seitsemässä yhdeksästä osa-alueessa ja he ovat ainoa vastaajaryhmä, joka arvioi hallitsevansa HTML-kuvauskielet keskimäärin edes kohtalaisesti. Kääntämisen lajeista juuri lokalisointi linkittyikin kaikkein vahvimmin ICT-alaan. Vastaajat saivat valita useampia erikoisaloja, joten eri erikoisalojen edustajien määrä yhteenlaskettuna ylittää vastaajien määrän.

Päätoimiset kääntäjät (Taulukko 8) arvioivat osaamisensa paremmaksi kuin sivutoimiset etenkin käännösmuistiohjelmien käytössä. Myös internettiedonhaussa ja tekstinkäsittelyssä päätoimiset arvioivat osaamisensa korkeammalle. Nämä taidot ovatkin niitä, joita vastaajat pitävät tarpeellisimpina työelämän kannalta (Luku 5.4.). Erot päätoimisten ja sivutoimisten (Taulukko 9) taitotasoarviointien välillä ovat hyvin pieniä ylläpidossa, tekstinkäsittelyssä, muotoilussa, taulukkolaskennassa ja HTML-kuvauskielissä, joista jälkimmäisessä molemmat ryhmät arvioivat osaamisensa matalalle tasolle. Nämä ovat taitoja, jotka nähdäkseni kuuluvat enemmän yleiseen opiskelun, työelämän ja yhteiskunnassa toimimisen edellyttämään tietokoneosaamiseen. Vaikka tekstinkäsittely on keskeinen taito kääntäjille, on se sitä myös erittäin monelle muulle ammattiryhmälle, kun taas käännöstyökaluosaaminen on kääntäjäkunnalle keskittyneempää. Vähemmän käännöksiä tekeville sivutoimisille kääntäjille ei myöskään ole välttämättä ollut mielekästä panostaa taloudellisesti käännöstyökalujen hankkimiseen tai ajallisesti niiden opetteluun.

---

<sup>31</sup>[http://www.av-kaantajat.fi/katsojalle/nain\\_av-kaannos\\_syntyy/](http://www.av-kaantajat.fi/katsojalle/nain_av-kaannos_syntyy/)

**Taulukko 7. Kääntäjien itsearvioinnit taitotasoista erikoisaloittain luokiteltuina**

Erikois-ala		Ylläpito	Teksti	Muotoilu	Taulukko-laskenta	Esitys-grafiikka	Kuva	HTML	TM	Tiedon-haku
Laki (57)	ka	3,93	4,56	3,58	3,28	3,54	2,93	2,39	3,18	4,79
	md.	4	5	4	3	4	3	2	4	5
Hallinto (61)	ka	3,49	4,44	3,41	3,07	3,51	2,72	2,10	2,70	4,75
	md.	4	4	4	3	4	3	2	3	5
Kauppa (64)	ka	3,89	4,45	3,61	3,27	3,69	2,89	2,19	2,55	4,72
	md.	4	4	4	3	4	3	2	3	5
Tekniikka (98)	ka	3,97	4,52	3,72	3,36	3,61	3,08	2,32	2,84	4,65
	md.	4	5	4	3	4	3	2	3	5
Kauno (21)	ka	4,14	4,57	4,00	2,86	3,48	3,33	2,33	2,19	4,57
	md.	4	5	4	3	4	3	2	3	5
AV (31)	ka	4,13	4,48	3,35	2,97	3,58	2,94	1,90	1,74	4,84
	md.	4	5	4	3	4	3	1	2	5
Lokalisointi (27)	ka	4,48	4,67	3,93	3,78	3,70	3,30	3,07	3,67	4,70
	md.	5	5	4	4	4	3	3	4	5
Muu nimetty (29)	ka	3,93	4,48	3,72	3,21	3,45	2,79	1,97	3,14	4,83
	md.	4	5	4	3	3	3	2	4	5
Ei erikois-alaa (36)	ka	3,72	4,28	3,17	3,19	3,53	2,86	1,83	2,33	4,58
	md.	4	4	3	3	4	3	1	2	5

**Taulukko 8. Päätoimisten kääntäjien itsearvioinnit taitotasoista**

	Ylläpito	Teksti	Muotoilu	Taulukko-laskenta	Esitys-grafiikka	Kuva	HTML	TM	Tiedon-haku
ka	3,73	4,43	3,42	3,13	3,26	2,76	2,07	3,23	4,82
md.	4	4	4	3	4	3	2	1	5

**Taulukko 9. Sivutoimisten kääntäjien itsearvioinnit taitotasoista**

	Ylläpito	Teksti	Muotoilu	Taulukko-laskenta	Esitys-grafiikka	Kuva	HTML	TM	Tiedon-haku
ka	3,79	4,35	3,46	3,19	3,75	3,03	2,15	1,38	4,49
md.	4	4	4	3	4	3	2	1	5

### 5.3. Opiskelusta saadut tietotekniset kompetenssit

Tämän kysymyksen vaihtoehtoskaala (5 = hyvin paljon, 4 = paljon, 3 = perustaidot, 2 = alkeet, 1 = hyvin vähän tai ei mitään) on saattanut johdattaa vastaajia turhaan vaatimattomuuteen. Ongelmallista on myös se, että vastaajien opiskeluajankohta ei ole suoraan pääteltävissä heidän valitsemastaan ikäryhmästä.

#### Yleisiä havaintoja

Oli odotettavissa ja on täysin ymmärrettävissä, että ajalla ennen tietokoneiden yleistymistä opiskelleet vastaajat eivät opintojensa aikana saaneet juurikaan tietoteknisiä taitoja. Osa ajalla

ennen tietokoneita opetetuista asioista on osoittautunut kuitenkin vastaajille hyödylliseksi, kuten monien mainitsema konekirjoitus. Kymmensormijärjestelmä onkin yhä edelleen hyödyllinen taito, vaikka se usein sisältyykin jo peruskoulun tai toisen asteen ICT-opetukseen ainakin latinalaisen aakkoston ja suomalaisen standardinäppäimistön osalta.

Monet nuoretkin vastaajat kritisoivat koulutusta siitä, että käännösmuistiohjelmien käyttöä ei opeteta enemmän tai ohjelmia koskevia luennoilla keskitytään ”epäolennaisuuksiin” ja teoreettisiin puoliin ohjelmasta. Myös alkeis- ja jatkokurssien järjestämisjärjestyksestä tai muusta aikataulutuksesta johtuen kurssien suorittaminen on voinut olla vaikeaa. Vastaajat ovat oppineet tietoteknisiä taitoja muiden alojen opinnoissaan (esimerkiksi informaatiotutkimuksen opinnot, datanomin koulutus, täydennyskoulutukset, yrittäjyyskoulutukset), työelämässä tai työharjoittelussa. Tiedonhakutaitojen sanotaan kehittyneen ”kääntämisen sivutuotteena”. Käännösmuistiohjelmiä monet ovat opetelleet niihin erikoistuneilla kursseilla omalla kustannuksellaan, poikkeuksena käännösalalla työharjoittelussa olleet. Nuorimmilla vastaajilla tietotekninen pohja on voitu saada lukiossa. Eräs vastaaja huomioi, että tekniikan kehittyessä jo opiskeluaikoina hankittuja taitoja on myös täydennettävä itsenäisellä opiskelulla.

Kaikkia vastaajia tarkastellessa koulutuksen antamien taitojen arviot jäivät yleisesti matalalle tasolle. Vastaajat kokevat saaneensa alkeita enemmän oppeja vain tekstinkäsittelystä ja internettiedonhausta. Näissä taidoissa myös hajonta on suurinta, mikä johtuu oletettavasti sukupolvieroista nuorempia ja vanhempien vastaajien välillä. Ikäryhmittäin eritellyissä vastauksissa ero sukupolvien välillä erottuu. Alle 25-vuotiaat vastaajat kokevat saaneensa useasta taidosta ainakin alkeet sekä tekstinkäsittelystä ja internettiedonhausta jopa ”perustaidot” tai enemmän. Tekstin muotoilu ja ylläpito ovat taitoja, joissa vain alle 25-vuotiaat keskimäärin kokevat oppineensa edes alkeet. Käännösmuistien käyttöä ovat myös 26–35-vuotiaat vastaajat oppineet keskimäärin alkeiden verran.

**Taulukko 10. Koulutuksesta saatujen taitojen arvioinnit (kaikki vastaajat)**

	<b>Ylläpito</b>	<b>Teksti</b>	<b>Muotoilu</b>	<b>Taulukko-laskenta</b>	<b>Esitys-grafiikka</b>	<b>Kuva</b>	<b>HTML</b>	<b>TM</b>	<b>MT</b>	<b>Tiedon-haku</b>
Keskiarvo	1,67	2,26	1,75	1,52	1,40	1,22	1,29	1,77	1,29	2,33
Keskihajonta	,965	1,116	,970	,885	,798	,607	,666	,981	,671	1,290

**Taulukko 11. Arviot koulutuksesta saaduista taidoista ikäryhmittäin (kaikki vastaajat)**

		<b>Ylläpito</b>	<b>Teksti</b>	<b>Muotoilu</b>	<b>Taulukko-laskenta</b>	<b>Esitys-grafiikka</b>	<b>Kuva</b>	<b>HTML</b>	<b>TM</b>	<b>MT</b>	<b>Tiedonhaku</b>
Alle 25-vuotias	Keskiarvo	2,20	3,00	2,37	1,74	1,86	1,43	1,26	2,26	1,57	3,54
	Keski-hajonta	1,052	1,188	1,087	,919	1,033	,850	,657	1,146	,884	1,379
26-35-vuotias	Keskiarvo	1,77	2,45	1,84	1,59	1,41	1,22	1,40	2,17	1,38	2,78
	Keski-hajonta	,966	1,001	,976	,885	,754	,552	,708	,888	,720	1,049
36-55-vuotias	Keskiarvo	1,49	1,97	1,55	1,44	1,30	1,18	1,24	1,27	1,13	1,59
	Keski-hajonta	,910	,999	,856	,920	,761	,598	,678	,754	,521	,942
Yli 56-vuotias	Keskiarvo	1,10	1,38	1,14	1,14	1,00	1,05	1,05	1,24	1,05	1,38
	Keski-hajonta	,436	1,024	,478	,478	,000	,218	,218	,700	,218	0,805

Vaikka kehitys on joistakin vastaajista tuntunut hämmästyttävän nopealta, varsinkin 1990-luvun, monille tietotekniikka ei ollut arkipäiväinen osa opiskelua vielä silloinkaan, kuten seuraavista kommenttipöiminoista näkyy. Erot eri opiskelukaupunkien välillä ja mahdollisesti jopa päätyökielestä riippuen vaatisivat lisätutkimusta, johon tässä työssä ei ole resursseja.

Lähdin aikoinaan, 1986 Moskovaan, kun meille oli esitelty tietokone ja kerrottu sen käytöstä käännösten valmistelussa. Sensaatiomaisinta taisi olla se, että tekstiosia pystyi leikkaamaan ja liimaamaan. Käytössä olivat edelleen kalkkeripaperit kun lähdin. Jäin 3 vuodeksi Moskovaan, missä työskentelin työmaatulkkina ja siellä opin käyttämään vanhaa kunnan WordPerfect -ohjelmaa. Kun palasin Savonlinnaan kaikki työskentelivät tietokoneilla ja osa kirjastosta oli muutettu tietokonesaliksi. Jonot koneille olivat ikuisia... (venäjän kääntäjä, 36–55, tekniikka ja kauppa erikoisaloina, Savonlinna/Joensuu)

Opiskelin 1993–1998 (-2001). Uskomatonta, mutta tällä saralla on tapahtunut niin paljon edistystä, että koulutus tuntuu tapahtuneen kivikaudella. :) (En myöskään ollut kovin teknisesti suuntautunut silloin, joten en valinnut edes niitä vähää kursseja, joita olisi mahdollisesti ollut saatavilla.) (venäjän kääntäjä, 36–55, hallinto erikoisaloina, Helsinki [eli itse asiassa Kouvolassa?]).

Olen opiskellut vuosina 1987–1993, joten maailmakin oli silloin aika erilainen. Tekstinkäsittelykin teki vasta tuloaan ja WordPerfect oli tosi hieno juttu. Siihen aikaan useimmat paukuttivat harjoituskäännöksiä vielä ihan kirjoituskoneella. (ruotsin kääntäjä, 36–55, laki ja hallinto erikoisaloina, Kouvolan kkl)

Huom.! Valmistuin v. 1995, jolloin edellä mainitut tekniikat olivat vielä lapsenkengissä tai niitä ei ollut olemassakaan!(englannin kääntäjä, 36–55, talous ja vakuutusasiat erikoisaloina, Tampere)

90-luvulla luotettiin vielä fyysisiin arkistoihin ja tekstinkäsittelyä piti opiskella erillisillä täydennyskursseilla. (ranskan kääntäjä, 36–55, laki ja hallinto erikoisaloina, Turku)

Valmistuin 1999, joten siihen aikaan tekniset apuvälineet olivat muutenkin vähemmän kehittyneitä, mutta yhtään mitään ei todellakaan opetettu. (saksan kääntäjä, 36–55, kauppa ja tekniikka erikoisaloina, Turku)

Kuten internet, myös käännöstiede tieteenalana on suhteellisen uusi ilmiö. Vanhimpien vastaajien opiskellessa se on ollut vielä hyvin tuore oppiaine tai mahdollisesti ei vielä edes olemassa omana aineenaan. Näistä syistä olen rajannut aineiston vain alle 36-vuotiaisiin vastaajiin vertaillen koulutuksesta saatuja taitoja käännöstieteellisen ja muun tutkinnon suorittaneiden välillä.

Alle 36-vuotiaiden vastaajien (129 kpl) keskiarvoinen arvio koulutuksesta saaduista taidoista jää vain hiukan alle kaikkein nuorimman vastaajaryhmän arvioiden keskiarvoista. Tiedonhakuja nämä vastaajat ovat koulutuksensa aikana oppineet perustaitojen verran, tekstin muotoilua lähes ja käännösmuistiohjelmaa hiukan yli alkeiden verran, tekstinkäsittelyä vahvasti alkeiden verran. Perustaitojen voidaan siis sanoa saaneen hyvän pohjan koulutuksesta.

## Taulukko 12. Koulutuksesta saatujen taitojen arviointi (alle 36-vuotiaat)

	Ylläpito	Teksti	Muotoilu	Taulukko-laskenta	Esitys-grafiikka	Kuva	HTML	TM	MT	Tiedon-haku
Keskiarvo	1,88	2,60	1,98	1,63	1,53	1,28	1,36	2,19	1,43	2,98
Keski-hajonta	1,005	1,079	1,031	,893	,857	,649	,695	,961	,769	1,192



## Käännöstieteilijät ja muita aloja opiskelleet

Tarkastelin eroavaisuuksia käännöstieteellisen tutkinnon tai muun alan tutkinnon suorittaneiden, tai nuorimpien vastaajien tapauksessa vielä suorittavien, välillä. Taulukossa ei ole eritelty ei-käännöstieteellisiä tutkintoja filologisiin ja muihin, vaan kaikki ei-käännöstieteelliset tutkinnot ovat samassa ryhmässä. Yksittäisten vastaajien opinnot vahvasti tietotekniikkaan nojaavilta aloilta, kuten datanomin tai tietojenkäsittelytieteen tutkinnot, voivat siis jossain määrin nostaa ei-käännöstieteellisen tutkinnon suorittaneiden keskiarvoa.

Kahden nuorimman vastaajaryhmän vastausten keskiarvot koulutuksesta saatuja taitoja koskien on koottu taulukkoon 13. Osassa taitoalueita erot ovat hyvin pieniä tai olemattomia, kuten ylläpidossa, tekstin muotoilussa tai kuvankäsittelyssä. Eroavaisuudet noudattavat kuitenkin melko selkeää jakoa kääntäjän tietoteknisten taitojen ytimeen ja yleisempään tietotekniseen osaamiseen. Käännöstieteellisen tutkinnon suorittaneet tai suorittavat sanovat saaneensa koulutuksesta taitojen alkeet tekstin muotoilusta, tekstinkäsittelystä, käännösmuistiohjelmien käytöstä ja vahvat perustaidot internettiedonhausta. Nämä ovat taitoja, joille myös kääntäjät itse arvioivat erittäin työelämärelevantteiksi (luku 5.4.). Etenkin internettiedonhaussa ja käännösmuistiohjelmissä ero on selkeä. Myös muun alan tutkinnon suorittaneet arvioivat saaneensa vahvat alkeet tekstinkäsittelyssä ja internettiedonhaussa. Alle 36-vuotiaiden kääntäjänä toimivien tietotekniset taidot ovat siis kohtalaisella tasolla koulutus pohjasta riippumatta.

Muun alan tutkinnon suorittaneiden keskuudessa keskihajonta on kaikissa osa-alueissa suurempaa kuin käännöstieteellisen tutkinnon suorittaneiden joukossa, minkä tulkitsen johtuvan ”muu ala” -ryhmittelyn laajuudesta, mahtuuhan siihen vaihtelua aina juristeista prosessitekniikan asiantuntijoihin. Näiden vastaajien arviot koulutuksesta saaduista taidoista ovat käännöstieteellisiä vastaajia korkeammat useilla niillä tietoteknisen osaamisen alueilla, jotka eivät liity niin läheisesti kääntäjän työhön: taulukkolaskenta, esitysgrafiikka, kuvankäsittely ja HTML-kuvauskielet.

**Taulukko 13. Käännöstieteellisen tai muun koulutuksen saaneiden arviot koulutuksesta saaduista taidoista (alle 36-vuotiaat)**

Käännöstieteellinen tutkinto		Ylläpito	Teksti	Muotoilu	Taulukkolaskenta	Esitysgrafiikka	Kuva	HTML	TM	MT	Tiedonhaku
Ei	Keskiarvo	1,88	2,55	1,92	1,76	1,69	1,35	1,41	1,67	1,29	2,57
	Keskihajonta	1,013	1,101	1,055	,971	,969	,716	,804	,973	,701	1,237
Kyllä	Keskiarvo	1,88	2,63	2,03	1,54	1,44	1,23	1,33	2,54	1,53	3,26
	Keskihajonta	1,006	1,070	1,019	,833	,766	,601	,617	,784	,801	1,086

Oli erittäin antoisaa käydä läpi eri aikoina opiskelleiden kääntäjien kommentteja ja nähdä niiden avulla tietoteknisten taitojen opetuksessa tapahtunut kehitys. Aivan kaikkien toiveiden osalta käytäntö ei ole ainakaan omassa Tampereen yliopistossani toteutunut. Toisaalta jälkimmäisessä seuraavista kahdesta kommentista näkyy häkellyttävän hyvä ymmärrys käännösalan kehityssuunnasta, vaikka vastaaja edustaakin vanhinta ikäluokkaa.

Toivottavasti yllä listatuista taidoista ainakin tekstinkäsittely, html/xml, käännösmuistit, konekääntäminen ja tiedonhaku kuuluvat nykyään peruskoulutukseen. (saksan kääntäjä, 36–55, tekniikka ja kaunokirjallinen kääntäminen erikoisaloina)

Kääntäminen tuntuu teknistyvän kaiken aikaa. Vaikuttaa siltä, että tekniikka on kohta tärkeämpää kuin itse kääntäminen! Kehottaisinkin opiskelijoita paneutumaan kaikkiin mahdollisiin teknisiin vempaimiin mitä vaan ikinä saavat käsiinsä. Tekninen osaaminen "myy" paljon paremmin kuin laaja humanistinen sivistys! (venäjän kääntäjä, 56–, laki, hallinto, kauppa ja tekniikka erikoisaloina)

Kahden vanhimman ikäryhmän vastaajat ovat hankkineet tietoteknisiä taitoja pääasiassa jo työelämässä ollessaan. Osalla vastaajista kommentteissa näkyy selvää tyytymättömyyttä tähän, osa muistelee vanhoja aikoja neutraalimmin.

Kaikki tekniset taidot on pitänyt hankkia nyt vanhana, työn ohessa, kantapään kautta. Kamalaa. (ranskan kääntäjä, 36–55, tekniikka erikoisalana)

Höh, olen valmistunut 1980 ja ei silloin ollut tietokoneita. 80-lun alkupuolella tulivat ensimmäiset muistilliset kirjoituskoneet!! kaiken IT-puolen asian olen oppinut töissä työnantajien kouluttamana ja kustannuksella. (saksan kääntäjä, 36–55, kauppa ja tekniikka erikoisalana)

Yliopistoaikanani ei ollut tietokoneita eikä internetiä :) Kaikki tietotekniset taidot, joita minulla tällä hetkellä on, olen saanut erilaisissa yrittäjäyyskoulutuksissa; käännöstyökalukursseille olen osallistunut omatoimisesti. (englannin kääntäjä, 36–55, kulttuuri ja luovat alat erikoisaloina)

Olen opiskellut niin kauan sitten, ettei silloin opetettu mitään tietotekniikkaa, ensimmäisellä tekstinkäsittelykurssilla olin ensimmäisessä vakituksessa työpaikassani. (venäjän kääntäjä, 56–laki, hallinto, kauppa ja tekniikka erikoisaloina)

Wordin käytön opetus oli perusteellista ja hyvää, samoin "sokeana" kirjoituksen opetus oli hyödyllistä. Näistä on ollut paljon apua. Tekniikka on runsaasti kehittynyt html-opetuksen ja muun jälkeen, joten suurimman osan on joutunut opiskelemaan myöhemmin itsenäisesti. (venäjän kääntäjä, 36–55, erikoisalana kauppa)

## 5.4 Mitä kääntäjän tulisi osata työelämässä?

Työelämän kannalta oleellisina pidettäviä tietoteknisiä taitoja on hyvä tarkastella sekä työnantajien että työntekijöiden kannalta. Tässä tutkimuksessa keskitytään työntekijöiden näkökulmaan, vaikka esimerkiksi yksityisyrittäjinä toimivat kääntäjät ovatkin itselleen sekä työnantajia että työntekijöitä ja sikäli poikkeuksellisessa asemassa. Tutkimuksen sanalliset vastausvaihtoehdot numeerisine vastineineen olivat: 1 = Ei tarpeellista, 2 = Hiukan tärkeää, 3 = Melko tärkeää, 4 = Tärkeää, 5 = Erittäin tärkeää.

Lomakkeessa oli myös vaihtoehto 0 = En osaa sanoa, mutta keskiarvot on laskettu ilman nollavastauksia. Eniten nollavastauksia oli konekäännöksiä (26,47 %) ja HTML-kielten (23,95 %) kohdalla ja vähiten tekstinkäsittelyn ja internettiedonhaun kohdalla (0 %). Suurin osa vastaajista oli saanut arvioitua myös ylläpidon ja tekstinmuotoilun tärkeyden: molempien kohdalla EOS-vastaukset jäivät alle yhteen prosenttiin. Hiukan enemmän epävarmuutta oli vastauksissa taulukkolaskennan (6,30 %), käännösmuistiohjelmien (7,14 %), esitysgrafiikan (7,56 %) ja kuvankäsittelyn (10,08 %) kohdalla.

### **Yleisiä havaintoja kompetenssien arvottamisesta**

Käytännössä kaikki vastaajat olivat yhtä mieltä tiettyjen taitojen tärkeydestä. Näitä taitoja ovat tiedonhaku internetistä, tekstinkäsittelyohjelman käyttö ja käännösmuistiohjelmien käyttö. Tiedonhakutaitoja pitivät yhtä lukuun ottamatta kaikki vastaajat joko erittäin tärkeinä tai tärkeinä (Taulukko 14). Tekstinkäsittelyohjelman käyttöä tärkeänä tai erittäin tärkeänä taitona piti 95 % vastaajista (Taulukko 15) ja käännösmuistiohjelman käyttöä taas tärkeinä tai erittäin tärkeinä 76,4 % vastaajista (Taulukko 16). Tämä on ymmärrettävää, sillä ovathan tiedonhakutaidot yhtä tärkeitä, toimipa ulkoisena muistin jatkeena sitten World Wide Web tai lähikirjasto. Tekstinkäsittelyohjelma puolestaan on nykyajan kirjoituskone, vaikkakin huomattavasti monipuolisemmilla mahdollisilla toiminnoilla varustettu, ja siten keskeinen kääntäjän työkalu.

Tekstinkäsittelyssä, käännösmuistiohjelmissa ja internettiedonhaussa jopa vastausten mediaani oli korkein vaihtoehto, mikä osoittaa, että ainakin puolet vastaajista arvioi nämä taidot erittäin tärkeiksi. Monessa kohtaa aineiston keskiarvo ja mediaani ovat hyvin lähellä toisiaan, mikä kertoo siitä että jakauma on melko symmetrinen. Vähiten työelämärelevantteina vastaajat pitivät kuvankäsittely-, HTML-, konekäännös- ja taulukkolaskentataitoja.

### **Taulukko 14, keskiarvot ja mediaanit taitojen työelämärelevanssin arvioista**

	Ylläpito	Teksti	Muotoilu	Taulukko-laskenta	Esitys-grafiikka	Kuva	HTML	TM	MT	Tiedon-haku
ka.	3,91	4,64	3,64	2,56	2,66	1,99	2,35	4,36	2,79	4,93
md.	4	5	4	2	2	2	2	5	2	5

**Taulukko 15, internettiedonhaun tärkeys kääntäjän työssä**

Internettiedonhaun tärkeys kääntäjän työssä		
	kpl	%
Ei tarpeellista	0	0
Hiukan tärkeää	0	0,00
Melko tärkeää	1	0,42
Tärkeää	14	5,88
Erittäin tärkeää	223	93,70
EOS	0	0,00

**Taulukko 16, tekstinkäsittelyohjelmien tärkeys kääntäjän työssä**

Tekstinkäsittelyohjelmien tärkeys kääntäjän työssä		
	kpl	%
Ei tarpeellista	0	0
Hiukan tärkeää	3	1,26
Melko tärkeää	10	4,20
Tärkeää	57	23,95
Erittäin tärkeää	168	70,59
EOS	0	0,00

Melko suuri osa vastaajista ei osannut sanoa, ovatko käännösmuistiohjelmat tarpeellisia kääntäjän työssä. Eräs mahdollinen tulkinta on se, että vaikka kyselyyn pyydettiin vastaamaan vain työelämässä kokemusta saaneita opiskelijoita, on vastaajaksi silti saattanut päätyä opiskelijoita, joilla ei ole lainkaan kokemusta työelämässä kääntämisestä, eivätkä he siten ole osanneet arvioida eri taitojen tarpeellisuutta.

**Taulukko 17, käännösmuistiohjelmien tärkeys kääntäjän työssä**

Käännösmuistiohjelmien tärkeys kääntäjän työssä		
	kpl	%
Ei tarpeellista	2	0,84
Hiukan tärkeää	11	4,62
Melko tärkeää	26	10,92
Tärkeää	48	20,17
Erittäin tärkeää	134	56,30
EOS	17	7,14

Kommenttien perusteella vaikuttaa siltä, että nekin kääntäjät, jotka eivät käytä käännösmuistiohjelmia säännöllisesti tai lainkaan, pitävät käännösmuistiohjelmia tärkeinä. Ohjelmat siis tunnutaan hahmottavan olennaiseksi osaksi kääntäjän työtä, vaikka esimerkiksi os aikaisesti kääntäjinä toimivat tai heidän työnantajansa eivät ohjelmiston hankkimiseen itse haluaisikaan rahallisesti panostaa.

Käyttäisin taatusti käännösmuistiohjelmia, mutta työnantaja ei ole toistaiseksi innostunut investoimaan moiseen. (englannin kääntäjä, 36–55, kauppa erikoisalana)

Käännösmuistiohjelmiä arvostavasta yleisvaikutelmasta huolimatta ne kääntäjät, jotka eivät käytä käännösmuistiohjelmiä lainkaan, pitävät niitä selvästi vähemmän tärkeinä kuin kaikki muut. Jopa käännösmuistiohjelmiä ”vähän” tai ”jonkin verran” käyttävät kääntäjät pitävät niitä keskimäärin ainakin tärkeinä (4). Käännösmuistiohjelmiä lainkaan työssään käyttämättömät vastaajat, ymmärrettävästi arvostavat ohjelmia vähemmän: keskimäärin melko tärkeän (3) ja tärkeän (4) välimaastoon. Näistä vastaajista noin viidennes ei osannut arvioida käännösmuistiohjelmien tärkeyttä, joten he eivät näy keskiarvossa. Vaikuttaa siltä, että pienikin käännösmuistien käyttö saa kääntäjän pitämään niitä tärkeinä. Tämän pohjalta voi olettaa, että kun käännösmuistiohjelmat yleistyvät ja markkinoille tulee laajempi valikoima eri hintaluokan ohjelmistoja, myös asenne käännösmuistiohjelmiä kohtaan muuttuisi vielä myönteisemmäksi. Uskon, että käännösmuistiohjelmista tulee tekstinkäsittelyohjelmiin verrattavissa olevia kääntäjän perustyökaluja - monille ne sitä varmasti jo ovat. Toisaalta sivutoimisesti käännöstöitä tekevä ei saa mistään käännösmuistiohjelmasta aivan yhtä suurta hyötyä kuin päätoimisesti käännöstöitä tekevä henkilö. Niistä vastaajista, jotka eivät käytä käännösmuistiohjelmiä lainkaan vain 30,86 % (N=81) oli päätoimisia kääntäjiä.

**Taulukko 18, käännösmuistiohjelmien käyttötiheys ja niiden tärkeys kääntäjän työssä**

Käännösmuistiohjelmien käyttö		Käännösmuistiohjelmien tärkeys
	kpl	keskiarvo
Aina	80	4,9
Usein	45	4,73
Jonkin verran	16	4,31
Vähän	16	4,12
Ei lainkaan	81	3,50

Vaikka vastaajista suurin osa pitää tekstinmuotoilutaitoja ainakin melko tärkeinä, muotoilua ja taittoa ei selvästikään pidetä niin olennaisena osana kääntäjän työnkuvaa kuin vaikkapa tekstinkäsittelyä, mikä näkyy myös kommentteissa. Vaikka tekstinmuotoilutaitoja ei yleensä suoraan vaadita työnantajien tai asiakkaiden taholta, voidaan sitä kuitenkin pitää tarpeellisena, koska kääntäjän on kyettävä tuottamaan tekstiä asiakkaan toivomusten tai stylesheetin mukaan, vaikka loppuformatointi jäisikin taittajalle tai lokalisoijalle. Sekavasti muotoiltu käännös lisää työmäärää ketjun loppupään työntekijöille. Jos käännettävä teksti on käännösmuistiohjelman kanssa yhteensopivassa formaatissa, voivat muotoilut kopioitua automaattisesti lähdeasiakirjasta hyvinkin kauniisti.

Oma käännöstyöni on sellaista, ettei tekstiä juuri tarvitse muotoilla, mutta voin kuvitella, että muut kääntäjät joutuvat hoitamaan tätä puolta enemmän. Mielestäni muotoilu ja taitto

ei kuitenkaan varsinaisesti kuulu kääntäjän toimenkuvaan. (englannin kääntäjä, alle 25, kaunokirjallisuus sekä uutiset ja tiedotus erikoisaloina)

Kääntäjän ei pitäisi tarvita osallistua käännöksen ulkoiseen muokkaamiseen, sen voisi hoitaa joku muu. (ruotsin kääntäjä, 36–55, valtionhallinto erikoisalana)

Muotoilut tekee yleensä asiakas itse ja käännöksen voi tehdä samaan pohjaan. (venäjän kääntäjä, 36–55, tekniikka ja ympäristöasiat erikoisaloina)

### Taulukko 19, tekstin muotoilun tärkeys kääntäjän työssä

Tekstin muotoilun tärkeys kääntäjän työssä		
	kpl	%
Ei tarpeellista	8	3,36
Hiukan tärkeää	30	12,61
Melko tärkeää	58	24,37
Tärkeää	82	34,45
Erittäin tärkeää	58	24,37
EOS	2	0,84

### Erikoisalojen välisiä eroja kompetenssien arvottamisessa

Erikoisalasta riippumatta tiedonhakutaitoja ja tekstinkäsittelyä pidetään tärkeinä, jopa erittäin tärkeinä. Käännösmuistiohjelmia pitivät tärkeinä tai erittäin tärkeinä kaikki erikoisalaryhmät paitsi kaunokirjallisuuteen erikoistuneet vastaajat. Useimpia tietoteknisiä taitoja eniten arvostivat lokalisoijat. Lokalisointiin erikoistuneet vastaajat pitivät muita tärkeämpinä HTML-, esitysgrafiikka- ja taulukkolaskentataitoja. Tietokoneen ylläpitoon liittyvät taidot olivat kaikkien ryhmien mediaanivastauksissa tärkeitä, vaikka vastausten keskiarvot vaihtelivatkin. Erikoisalattomia vastaajia lukuun ottamatta kaikissa ryhmissä vähintään puolet pitivät tekstin muotoilua tärkeänä (mediaani 4/tärkeä).

Ne vastaajat, jotka eivät ilmoittaneet mitään erikoisalaa, pitivät tekstinkäsittelyä, internettiedonhakua ja käännösmuistiohjelmia lukuun ottamatta kaikkia taitoja vähemmän työelämärelevantteina kuin muut vastaajat. Tämä osoittaa, että tietyistä tietoteknisistä perustaidoista on hyötyä myös mihinkään alaan erikoistumattomille. Erikoisalattomista vastaajista noin 16,6 % vastasi 0/EOS käännösmuistiohjelmien työelämärelevanssia kysyttäessä, mikä on selvästi enemmän kuin muilla aloilla (vrt. AV 12,9 %, kauno 9,5 %, tekniikka 5,10 %, kauppa 4,92 %, hallinto 4,91 %, laki 1,75 %).

AV-kääntäjinä toimivat vastaajat arvostivat konekäännösosaamista keskimäärin hiukan enemmän kuin muut ryhmät ja AV-kääntäjien vastausten mediaani konekäännösten osalta oli ainoa melko tärkeä, kun muut ryhmät pitivät konekäännösten hallintaa korkeintaan hiukan tärkeänä. Oletan että

konekäännösten jälkityöstö ja hyödyntäminen on tekstityksessä hiukan yleisempää kuin muissa kääntämisen lajeissa, koska tekstityksiä tehdään myös valmiisiin repliikkipohjiin. Vastaajat pystyivät valitsemaan lomakkeessa useamman erikoisalan, joten ilmoitettujen erikoistumisten yhteenlaskettu määrä ylittää vastaajien kokonaismäärän.

**Taulukko 20, tietoteknisten taitojen työelämäkompetenssien arviot erikoisaloittain**

Erikois- -ala		Yllä- pito	Teksti	Muo- toilu	Taulukko- laskenta	Esitys- grafiik- ka	Kuva	HTML	TM	MT	Tiedon- haku
(57) Laki	ka	3,98	4,88	3,79	2,58	2,67	2,12	2,78	4,46	2,98	4,98
	md.	4	5	4	2	3	2	2	5	2	5
(61) Hallinto	ka	3,79	4,75	3,69	2,44	2,65	1,95	2,32	4,45	2,81	4,93
	md.	4	5	4	2	3	2	2	5	2	5
(64) Kauppa	ka	4,02	4,70	3,84	2,66	2,71	2,08	2,61	4,46	2,91	4,94
	md.	4	5	4	2	3	2	2	5	2	5
(98) Tekniikka	ka	4,07	4,68	3,73	2,72	2,74	2,08	2,59	4,46	2,81	4,95
	md.	4	5	4	2	2,5	2	2	5	2	5
(21) Kauno	ka	3,86	4,71	3,95	2,26	2,79	1,75	2,00	3,74	2,39	4,81
	md.	4	5	4	2	3	1	2	4	2	5
(31) AV	ka	4,06	4,55	3,77	2,30	2,36	1,75	2,43	4,00	3,13	4,90
	md.	4	5	4	2	2	2	2	4	3	5
(27) Lokalisointi	ka	4,04	4,52	3,59	3,04	2,78	2,15	3,00	4,37	2,73	4,96
	md.	4	5	4	3	3	2	3	5	2	5
(29) Muu	ka	4,21	4,72	3,86	3,00	3,00	2,25	2,70	4,45	2,27	4,97
	md.	4	5	4	3	3	1	2	5	2	5
(36) Ei erikoisalaa	ka	3,74	4,56	3,29	2,32	2,58	1,77	1,68	4,40	2,65	4,86
	md.	4	5	3	2	2	1	1	5	2	5

### **Pää- ja sivutoimisten kääntäjien eroja kompetenssien arvottamisessa**

Kun vastaajien arvioita tietoteknisten taitojen työelämärelevanssista vertaillaan heidän taustojensa perusteella, opiskelijat ovat ryhmistä selvästi tietotekniikkamyönteisin. Koska keskiarvot on laskettu ilman nollavastauksia (en osaa sanoa = 0), pidin kiinnostavana katsoa kuinka suuri osa vastaajaryhmästä ei osannut arvioida taidon työelämärelevanssiutta. Esimerkiksi monet opiskelijavastaajat eivät osanneet arvioida HTML-osaamisen tai kuvankäsittelyn hyödyllisyyttä

työelämän kannalta. Ei-opiskelevista vastaajista taas lähes joka kolmas ei osannut arvioida konekäännösosaamisen hyödyllisyyttä työelämä kannalta.

Opiskelijoiden tietotekniikkamyönteisyys voi johtua siitä, että valmistelluissa opetustilanteissa käännösteknologian heikkouksia ei mahdollisesti havaitse samoissa määrin kuin pidempään jatkuneessa työssä. Myös Leena Salmi (2014:63) havaitsi eniten käännöstyötä tehneiden opiskelijoiden suhtautuvan muita skeptisemmin kieli- ja käännösteknologian vaikutukseen käännöstyössä, lukuun ottamatta kieli- ja käännösteknologian roolia tiedonvaihdossa.

Käännösmuistien tärkeys korostuu etenkin päätoimisten kääntäjien vastauksissa. Käännösmuistiohjelmien ominaisuuksista onkin eniten hyötyä paljon kääntäville. Opiskelijatkin pitivät käännösmuistiohjelmaa keskimäärin tärkeämpinä kuin sivutoimiset kääntäjät. Sivutoimiset kääntäjät puolestaan arvostivat eniten suoraan kääntämiseen liittymättömiä tietoteknisiä taitoja kuten taulukkolaskentaa, esitysgrafiikkaa ja kuvankäsittelyä.

#### **Taulukko 21, tietoteknisten taitojen työelämäkompetenssien arviot ja EOS-vastausten osuus ryhmästä pää- ja sivutoimisilla kääntäjillä sekä alan opiskelijoilla**

	<b>Ylläpito</b>	<b>Teksti</b>	<b>Muotoilu</b>	<b>Taulukkolaskenta</b>	<b>Esitysgrafiikka</b>	<b>Kuva</b>	<b>HTML</b>	<b>TM</b>	<b>MT</b>	<b>Tiedonhaku</b>
Päätoimiset	3,79	4,62	3,47	2,55	2,62	1,96	2,32	4,56	2,40	4,97
Sivutoimiset	3,96	4,63	3,88	2,69	2,73	2,07	2,35	3,95	3,02	4,85
Opiskelijat	4,24	4,71	3,84	2,35	2,70	1,97	2,50	4,33	3,58	4,95
EOS/päätoimiset	0,76 %	0,00 %	0,76 %	1,52 %	5,30 %	7,58 %	17,42 %	3,79 %	28,79 %	0,00 %
EOS/sivutoimiset	0,00 %	0,00 %	1,47 %	13,24 %	8,82 %	10,29 %	29,41 %	14,71 %	29,41 %	0,00 %
EOS/opiskelijat	0,00 %	0,00 %	0,00 %	10,53 %	13,16 %	18,42 %	36,84 %	5,26 %	13,16 %	0,00 %

#### **Konekääntämisestä**

51 vastaajaa piti konekääntämisen hallitsemista tärkeänä tai erittäin tärkeänä kääntäjän työssä. Heistä suurin osa (39/51) oli alle 35-vuotiaita, mikä tarkoittaa konekääntämistä tärkeänä pitävän vastaajaryhmän olevan hiukan nuorempaan suuntaan painottuva kuin kaikki vastaajat keskimäärin. Nuorimmassa ikäryhmässä konekääntämistä tärkeänä pitäviä on jopa 45 % koko ikäryhmästä. Joukossa oli tasaisesti sekä käännöstieteellisen tutkinnon suorittaneita että muita vastaajia (kääntäjät 27, muut 24). Tämän vastaajaryhmän työkielijakaumaa tarkisteltaessa englanti on selkeästi dominoiva, mutta ei kyselyn vastaajien yleiseen työkielijakoon nähden mitenkään poikkeavissa määrin. Opiskelijoiden ja nuorten vastaajien antamat korkeat pisteet tukevat Leena Salmen (2014)



artikkelin tuloksia, joissa enemmän tietotekniikkaa yleisesti tai työssään käyttäneet vastaajat suhtautuivat kriittisemmin kieli- ja käännösteknologiaan. Vastaajien kommentteista on kuitenkin nähtävissä, että monet eivät tiedä kovin paljoa konekääntämisestä ja sekoittavat käsitteet MT ja TM keskenään, joten vastauksiin on syytä suhtautua varauksella.

**Taulukko 22, konekääntämisen tärkeys kääntäjän työssä**

Konekääntämisen tärkeys kääntäjän työssä		
	kpl	%
Ei tarpeellista	22	9,24
Hiukan tärkeää	55	23,11
Melko tärkeää	47	19,75
Tärkeää	39	16,39
Erittäin tärkeää	12	5,04
EOS	63	26,47

**Taulukko 23, konekääntämistä tärkeänä pitävien vastaajien ikäjakauma ja osuus omasta ikäluokastaan**

Konekääntämistä tärkeänä pitävien vastaajien ikäjakauma		
	kpl	%-osuus koko ikäluokasta
Alle 25	16	45,71
26-35	23	24,47
36-55	9	10,23
Yli 56	3	14,29

Konekääntämisen korkealle arvottavien erikoisaloja tarkasteltaessa sen sijaan näkyy lieviä eroja. Verratessa kaikkien erikoistumisaloihin, voidaan huomata että tekniikan kääntäjät ja av-kääntäjät ovat suhteellisesti ylliedustettuina tässä ryhmässä, kaunokirjallisuuden kääntäjät ja muun erikoisalan kääntäjät taas aliedustettuina. Koska vastaajat pystyivät valitsemaan lomakkeessa useamman erikoisalan, ilmoitettujen erikoistumisten yhteenlaskettu määrä ylittää vastaajien määrän.

**Taulukko 24, konekääntämistä tärkeänä pitävien erikoisalajakauma verrattuna kaikkiin vastaajiin**

Kaikki vastaajat erikoisaloittain			Konekääntämistä tärkeänä pitävät	
	kpl	%-osuus kaikista vastaajista	kpl	%-osuus erikoisalan sisällä
av	31	13,03	11	35,48
hallinto	61	25,63	12	19,67
kaunokirjallisuus	21	8,82	3	14,29
kauppa	64	26,89	15	23,44
laki	57	23,95	13	22,81
lokalisointi	27	11,34	7	25,93
muu	80	33,61	13	16,25
tekniikka	98	41,18	26	26,53

On mielenkiintoista, että ne vastaajat jotka pitävät konekääntämistä tärkeänä kääntäjän työssä, eivät kuitenkaan itse käytä konekääntämisen ohjelmia merkittävästi enemmän kuin muut vastaajat. Uskonkin, että konekääntäminen on useimmille suomalaisille kääntäjille vielä uusi ja vieras ja asia, joka ei näy arkisessa työssä. Vastauksista ei selvinnyt myöskään miksi seuraavanlaisesti konekääntämistä kommentoinut vastaaja arvioi konekääntämisen kuitenkin erittäin tärkeäksi.

Yhden asiakkaan tiedostot oli joskus valmisteltu käännöskoneella, joka osasi tunnistaa ja yhdistellä vanhoja muistiosumia. Se oli ainoa kerta kun koneesta on ollut mitään hyötyä, ja sekin oli aivan hukassa, kun muistista ei ollut apua. Noin niin kuin muuten konekäännöksestä on englanti-suomi-kieliparilla vain haittaa, kun nopealla silmäyksellä oikealta vaikuttava konekäännös voi johtaa harhaan. (englannin kääntäjä, 26–35, tekniikka ja lokalisointi erikoisaloina)

**Taulukko 25, konekäännösohjelmien käyttö**

Konekäännösohjelmien käyttö		Kaikki vastaajat		Tärkeänä pitävät	
	kpl	%-osuus kaikista vastaajista	kpl	%-osuus vastaajaryhmästä	
Aina	1	0,42	0	0,00	
Usein	4	1,68	2	50,00	
Jonkin verran	6	2,52	2	33,33	
Vähän	30	12,61	10	33,33	
En lainkaan	197	82,77	37	18,78	

On erittäin luultavaa, että vastaajista ainakin osa on sekoittanut toisiinsa konekääntämisen ja muun tietokoneavusteisen kääntämisen. Esimerkiksi aina konekäännösohjelmia kääntäessään käyttävä vastaaja ilmoittaa suosikkikonekäännösohjelmanaan käännösmuistiohjelma Wordfastin. Tästä voidaan päätellä, että konekääntämisen melko pitkistä, joskaan ei aina menestyksekkäistä kansainvälisestä historiasta (Somers 2011) huolimatta se on suomalaisille kääntäjille edelleen hyvin vierasta. Suomen kielen puhujien ja suomeksi tuotettujen tekstien suhteellisen pieni määrä tekevät suomenkielisten tekstien konekääntämisen kehittymisestä hitaampaa kuin mitä se suuremmissa

kielipareissa olisi. Kommenteissa toistuu mielipide, että ainakaan suomen kääntämiseen konekäännösohjelmat eivät sovellu ja niiden tuottamien tekstien laatua pidetään erittäin kyseenalaisena.

Konekääntämisen ohjelmat eivät mielestäni sovellu suomen kielen kääntämiseen, mutta ne ovat ehdottomasti tulossa käyttöön joka tapauksessa, koska toimistot haluavat laskea kustannuksia. (englannin kääntäjä, alle 25, lääketiede ja tekniikka erikoisaloina)

Konekääntämisen ohjelmia en ole vielä käyttänyt enkä pidä niitä tärkeinä, mutta niistä on ehkä tulossa tärkeitä. (saksan kääntäjä, 36–55, kauppa erikoisalana)

Kyselyssä ei selvitetty työsuhteen laatua. On muistettava, että kaikki vastaajat vastasivat oman työnkuvansa näkökulmasta – luonnollisestikin av-kääntäjä arvottaa tietoteknisiä taitoja eri painotuksin kuin vaikkapa patenttien tai runojen parissa työskentelevä kääntäjä. Esimerkiksi lokalisointiin erikoistuvat vastaajat arvottivat useimpia tietoteknisiä taitoja korkeammalle kuin muut vastaajat keskimäärin. Vain tekstinkäsittelyssä ja muotoilussa ero oli toiseen suuntaan, silloinkin hyvin pieni.

Arvioin vain omasta av-kääntäjän näkökulmastani; luonnollisesti mm. tekstintaitto voi olla toiselle kääntäjälle paljon tärkeämpää samoin kuin esim. HTM/XML. (englannin kääntäjä, 26–35, av-kääntäminen erikoisalana)

Vastaajat myös kritisoivat lomakkeen kysymysten asettelua liian laajasta näkökannasta.

Vastaukseni perustuu vain omaan työhöni. "Kääntäjän työssä yleensä" on liian laaja luonnehdinta, koska kääntäjien työtehtävät ovat niin erilaisia. (englannin kääntäjä, 36–55, taide erikoisalana)

Lukuisat vastaajat huomauttivat tietoteknisten taitojen riippuvan siitä työskenteleekö yrittäjänä vai in house -kääntäjänä. Freelancereina työskentelevien kääntäjien oman tietoteknisen osaamisen tarve on vastaajien mukaan selkeästi suurempi kuin työsuhteessa joko käännöstoimistossa tai muussa yrityksessä työskentelevillä. Toisaalta, pienessä yrityksessä, joka ei toimi puhtaasti käännösalalla, kääntäjä voi itse olla atk-tukihenkilöitä parempi asiantuntija, mitä käännösohjelmistoihin tulee.

Varsinkin pienessä organisaatiossa käännösmuistiin liittyvät ongelmat joutuu selvittämään aika lailla itse, koska atk-tukihenkilöt eivät tunne ohjelmaa. Työskentelin aiemmin käännöstoimistossa, ja siellä saattoi luottaa oman atk-ammattilaisen apuun. (ruotsin kääntäjä, 36–55, hallinto erikoisalana)

Oikeastaan kaikki joihin vastasin "melko tärkeä" voivat olla skaalalla mitä tahansa riippuen siitä minkälaisen dokumenttien kanssa työskentelee ja esim onko työnantajafirmassa tekninen tuki joka hoitaa tietokoneasiat. Freelancerin nyt pitää sitten osata itse oikeastaan kaikki. (englannin kääntäjä, 26–35, tekniikka erikoisalana)

Riippuu siitä työskenteleekö freelancerina tai yrittäjänä vai onko yrityksessä, jossa on mahdollista saada it-tukea ongelmatilanteissa. Itsenäisellä tekijällä tietokoneenkäyttötaidot korostuvat ja tietoa pitää hakea foorumeilta ja kollegoilta. (englannin kääntäjä, 25–36, hallinto, kauppa ja tekniikka erikoisaloina)

Taitojen tarpeellisuus riippuu täysin siitä, millaisessa organisaatiossa työskentelee. Tällainen pikkuvirkamies ei edes saa mennä sinne ylläpitopuolelle ronkkimaan, sen sijaan freelancerin tai yrittäjän on varmaan pakkokin. (ruotsin kääntäjä, 36–55, hallinto ja laki erikoisaloina)

## Tietotekniikkakielteiset ja -myönteiset

Alalla tapahtunut ja edelleen tapahtuva muutos on selkeästi näkyvissä vastaajien kommenteissa työelämässä. Useat vastaajat kommentoivat kääntämisen ”tietokoneistumista”. Siinä missä toiset näkivät sen kielteisenä kehityksenä, joka on pois kielen ja kääntämisen osuudesta työssä, toiset suhtautuivat ilmiöön neutraalisti ja muutoksen hyväksyen. Selkeän myönteisiä tai kovin innostuneita näkökulmia tietoteknisten taitojen merkityksen kasvusta käännoäsalalla aineistosta ei löytynyt.

Päädyin jakamaan vastaajat tietoteknisten arvojen tarpeellisuuden numeroarvioinnin mukaan kolmeen ryhmään: tietotekniikkakielteiset, tietotekniikkamyönteiset ja neutraalit. Kymmenelle eri taidolle annettujen pisteiden maksimisumma on 50. Kaikkien vastaajien mediaani oli 32 ja keskiarvo 31,6. Tämä osoittaa jakauman olevan melko tasainen ja painottuvan tietotekniikkamyönteiseen suuntaan. Laskin vastaajien kvartiilipoikkeaman (9), ja luokittelin sen verran md.sta ylöspäin poikkeavat vastaajat (vastausten summa 41 tai enemmän) tietotekniikkamyönteisten vastaajien ryhmään ja kvartiilipoikkeaman verran md.sta alaspäin poikkeavat vastaajat (vastausten summa 23 tai vähemmän) puolestaan tietotekniikkakielteisten vastaajien ryhmään.

Tietotekniikkakielteisiksi luokiteltavia oli yhteensä 24 vastaajaa. He ovat naisvaltainen ryhmä (1 mies, 2 ei halua kertoa sukupuoltaan, 21 naista) ja vastaajien keskivertoa vanhempia (14/24 kahdesta vanhimmasta ikäryhmästä, vain 3 nuorimmasta ikäryhmästä). Sukupolvierot ja opiskelu tietokoneettomana aikana ovat kenties selkein syy kielteiselle suhtautumiselle. Jos ammattia ja alaa valitessa vallinneet työolot ovat muuttuneet merkittävästi, se on voinut muodostua rasitteeksi, joka on vaikuttanut sinänsä hyödyllisiksi todistettuihin työkaluihin suhtautumiseen.

Kunpa ei olisi pakko olla näitä taitoja. Olen alkanut inhota tietokoneita vaikka ennen pidin niistä. Kun jään eläkkeelle, toivon voivani pistää tietokoneen kokonaan pois - kunpa jotenkin pääsisinkin eläkkeelle! Tämäkin lomake tukee käsitystäni että olen aivan väärällä alalla. Pidän kielestä, en koneista. (englannin kääntäjä, yli 56, ei mainittuja erikoistumisaloja)

Ei minun opiskellessani ollut näitä mitään edes olemassa (englannin kääntäjä, yli 56, ei mainittuja erikoisaloja)

Ei ollut tietokoneita vielä 1980-luvulla. Kirjoitimme tekstit kirjoituskoneilla. (saksan kääntäjä, 36–55, kauppa, teollisuus, laki ja hallinto erikoisaloina)

Opiskeluajankohta ei kuitenkaan takaa tiettyä suhtautumista tietoteknisiin taitoihin. Tietotekniikkakielteisten ryhmässä on myös nuoria vastaajia ja tietotekniikkamyönteisten ryhmässä vastaajia vanhimmista ikäryhmistä, jotka ovat opiskelleet ennen tietokoneiden yleistymistä ja opiskelleet tietotekniset taidot joko omalla tai työnantajan kustannuksella. Osa vastaajista suhtautuu

hyvinkin kielteisesti muisteluihin tietoteknisten taitojen itse hankkimisesta työn ohella. Sanavalinnat (”päästä kokeilemaan koulutuksen aikana”, ”hankkia tiedot kantapään kautta”) kertovat, että niin tietotekniikkakielteiset kuin -myönteisetkin vastaajat ovat kokeneet tietoteknisten taitojen itsenäisesti hankkimisen haastavaksi ja ovat pettyneet, kun opintoihin ei sisältynyt käännöstieteellisestä pääaineesta huolimatta tarpeelliseksi koettujen tietoteknisten taitojen, tässä kohtaa käännösmuistiohjelmien, opetusta. Ensimmäinen lainaus on tietotekniikkakielteisten ja loput tietotekniikkamyönteisten ryhmästä.

Käännösmuistiohjelmiä ei tosiaan päässyt edes kokeilemaan koulutuksen aikana, vaikka opiskelin neljä ensimmäistä vuotta ihan käännöstiedettä pääaineenani. (ruotsin kääntäjä, 26–35, hallinto yhtenä erikoisalana, in-house-kääntäjänä työsuhteen luonteen takia ” kaikkea mahdollista on voitava ottaa vastaan”)

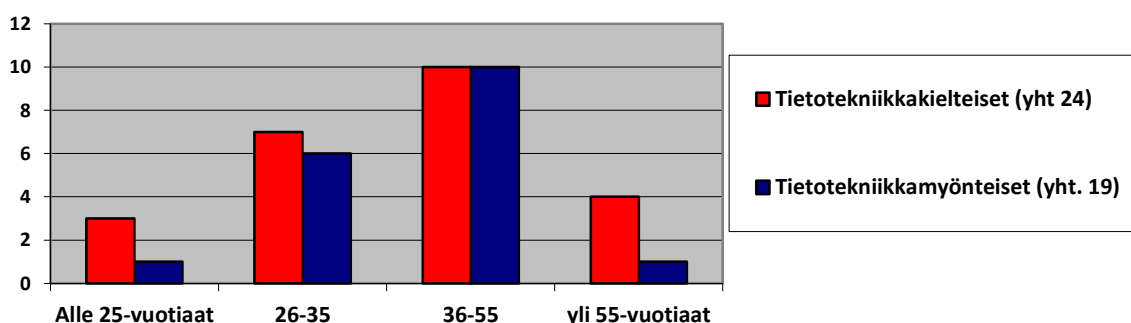
Valmistuin v. 1996, eikä noista siihen aikaan juuri mitään puhuttu, saati opetettu. (englannin kääntäjä, 36–55, tekniikka ja lokalisointi erikoisaloina, työskentelee päätoimisesti lokalisointialan yrityksessä, käännöksiä enemmän tekee kielenhuoltoa muiden käännöksille)

Höh, olen valmistunut 1980 ja ei silloin ollut tietokoneita. 80-lun alkupuolella tulivat ensimmäisen muistilliset kirjoituskoneet!! kaiken IT-puolen asian olen oppinut töissä työnantajien kouluttamana ja kustannuksella. (saksan kääntäjä 36–55, kauppa ja tekniikka erikoisaloina)

Opiskelin 1980-luvulla, joten hyvä, kun kirjoituskonetta naputtelimme. Kaikki tekniset taidot on pitänyt hankkia nyt vanhana, työn ohessa, kantapään kautta. Kamalaa. (ranskan kääntäjä, 36–55, tekniikka erikoisalana)

Tietotekniikkamyönteisiksi luokiteltavia oli yhteensä 19. Tässä ryhmässä miesvastaajia on kolme, mikä aineiston naisvaltaisuuden huomioiden on suuri määrä. Tietotekniikkamyönteisten ikäjakauma poikkeaa tietotekniikkakielteisistä siinä, että molemmat ääripäitä edustavat ikäryhmät ovat hyvin pienet ja työelämässä jo jonkin aikaa olleet vastaajat (36–55-vuotiaat) ovat suurin ryhmä, yhtä suuri kuin tietotekniikkakielteisissä, ryhmän pienemmästä koosta huolimatta.

### Kaavio 1, tietotekniikkakielteisten ja -myönteisten vastaajien ikäjakauma



Tietotekniikkakielteisen vastaajaryhmän kielijakaumassa englannin ylivoima on ymmärrettävää ja kaikkien vastaajien jakauman mukaista, mutta venäjän kieli nousee esille vastaajien

keskijakaumasta poiketen. Ikäjakauma selittää vain osittain näiden venäjän kääntäjien tietotekniikkakielteisyyttä, koska kuitenkin vain kaksi viidestä vastaajasta edustavat vanhinta ikäryhmää. Näin pienen ryhmän perusteella on mahdotonta esittää luotettavia arvioita syistä, varsinkin kun kaikki tietotekniikkakielteiset venäjän kääntäjät eivät ole kommentoineet avokentissä. Eräs merkittävä syy venäjän kääntäjien erottumiseen joukosta saattaa piillä kyrilliikan mukanaan tuomissa haasteissa. Kyrillisten näppäimien käyttöön saaminen missä tahansa länsimaaisissa aakkosia käyttävässä maassa myydyssä tietokoneessa vaatii käyttöjärjestelmän kieliasetusten säätämistä, joskus myös erillisten kielipakettien lataamista ja asentamista. Näppäintarrat auttavat alkuun, mutta kirjoittaminen kyrillisillä ilman kymmensormijärjestelmää on hyvin hidasta, eikä esimerkiksi Tampereen yliopiston venäjän kääntämisen opetusohjelmassa aikoinaan ollut kyrillisen tekstinkäsittelyn kurssi ollut pakollinen, vaikka käytännössä kaikki käännökset kirjoitettiin tietokoneella.

Esimerkkeinä kyrilliikan tuottamista tietoteknisistä vaikeuksista voin mainita, miten eräässä tietokoneluokassa pidettävässä käännöskokeessa joillain opiskelutovereillani ongelmaksi muodostui kirjoitusnopeus, ei mikään kääntämiseen tai sanastoon liittyvä asia ja miten kymmensormijärjestelmää hallitsemattomat venäjän opiskelijat tulivat kirjoittamaan käännöksiään aina yliopiston tietokoneluokkaan, koska siellä käytössä olevaan käyttöliittymään sisältyi länsimaista näppäinasettelua mukaileva, TransRus-näppäimistö, jossa suurin osa kirjaimista sijaitsi translitterointimielessä ”vastaavien” länsimaisten kirjainten paikalla. Kyrilliikan käyttö edellyttää melko usein myös tietämystä merkistöjen koodauksista ja taitoa säätää esimerkiksi sähköpostiohjelmien asetuksia.

Venäjän kääntäjät ovat toinen suurimmista ryhmistä tietotekniikkamyönteistenkin vastaajien keskuudessa, yllättäen jopa tasoissa englannin kanssa. Uskon, että kyrilliikkaan liittyvien tietoteknisten haasteiden selvittäminen valmentaa kääntäjää kohtaamaan myös vastaisuudessa eteen tulevat lisähaasteet ja siten ehkä jopa lisää tietotekniikkamyönteisyyttä.

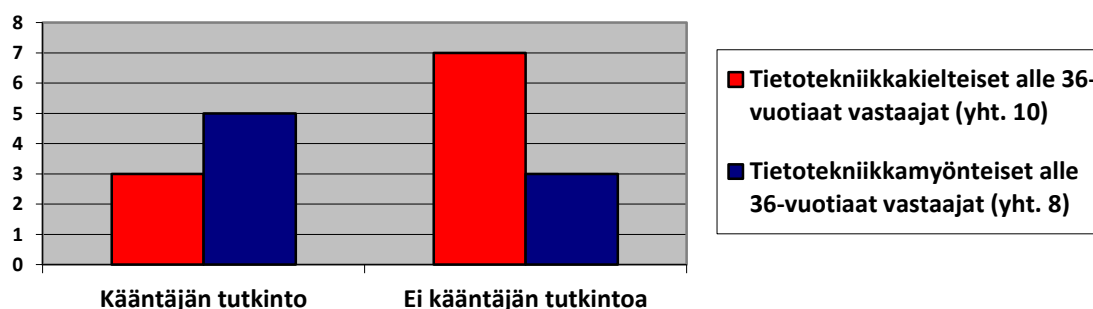
**Taulukko 26, tietotekniikkamyönteisten ja -kielteisten vastaajien päätyökielet**

Päätyökielet, tietotekniikkamyönteiset		Päätyökielet, tietotekniikkakielteiset	
englanti	6	englanti	11
venäjä	6	venäjä	5
saksa	2	saksa	2
ruotsi	2	ruotsi	2
muut	3	muut	4

Erot näiden kahden ryhmän koulutustaustoissa tai ikäjakaumassa eivät ole järkeviä. Tietotekniikkakielteisistä vastaajista noin joka kolmannella on tässä tutkimuksessa

käännöstieteelliseksi luokiteltava koulutus (37,5 %), kun taas tietotekniikkamyönteisten keskuudessa käännöstieteellinen tutkinto on hiukan yli puolella vastaajista (52,63 %). Kun tarkastelu rajataan kahteen nuorimpaan vastaajaryhmään eli niihin, joiden koulutuksen aikana tietokoneet ovat olleet jo keksittyinä ja vähitellen leviämässä laajempaan käyttöön, erot korostuvat. Alle 36-vuotiaiden vastaajien keskuudessa kääntäjän tutkinto on selvästi yleisempi tietotekniikkamyönteisillä vastaajilla kuin tietotekniikkakielteisillä. Syitä tähän löytynee sekä koulutuksesta että yksilöiden omista vaihtelevista ominaisuuksista.

**Kaavio 2, kääntäjän tutkinto tietotekniikkakielteisillä ja -myönteisillä vastaajilla**



Työllistymisessä tavassa ja erikoistumisaloissa eroavaisuuksia kuitenkin löytyy. Yhdelläkään tietotekniikkakielteisistä vastaajista ei ole lokalisointia erikoisalanaan, kun taas tietotekniikkamyönteisten ryhmässä se on toiseksi yleisin spesifioitu erikoistumisala selvässä johtoasemassa olevan tekniikan jälkeen. Muut erikoistumisalat pitävät sisällään tietotekniikkakielteisillä esimerkiksi matkailumarkkinoinnin ja tietotekniikkamyönteisillä tulkkauksen, lääketieteen sekä uutisten kääntämisen. Hyvin monet tietotekniikkakielteiset vastaajat kertovat avovastauksissaan, ettei heillä oikeastaan ole yhtä tiettyä tai useampaa erikoistumisalaa. Yksikään tietotekniikkamyönteinen vastaaja ei ole erikoistunut kaunokirjalliseen kääntämiseen, mutta kyseinen ala ei erotu tietotekniikkakielteistenkään vastaajien keskuudessa. Kukaan vastaaja pystyi valitsemaan useamman vaihtoehdon, joten erikoistumisalavalintojen summa ylittää vastaajien kokonaismäärän.

**Taulukko 27, tietotekniikkakielteisten ja -myönteisten erikoistumisalajakauma**

Määrät erikoistumisaloittain ja osuudet omasta ryhmästä	av	hallinto	kauno- kirjallisuus	kauppa	laki	lokali- sointi	tekniikka	muu
Tietotekniikkakielteiset (kpl)	4	6	4	4	3	0	6	10
Tietotekniikkakielteiset (%)	16,67	25	16,67	16,67	12,5	0	25	41,67
Tietotekniikkamyönteiset (kpl)	2	3	0	8	4	5	10	7
Tietotekniikkamyönteiset (%)	10,53	15,79	0	42,11	21,05	26,32	52,63	36,84

Tietotekniikkamyönteisistä hiukan suurempi osa suhteessa ryhmän kokoon työskenteli päätoimisesti kääntäjinä ja pienempi osa oli käännöstyötä opiskelun ohella kokeilleita vielä opiskelevia. Uskon, että päätoimisesti kääntäjänä toimivilla ei aina ole mahdollisuutta valita käyttävätkö he tiettyjä, asiakkaan toivomia ohjelmistoja vai eivät. Päätoiminen käännöstyö edellyttää myös oman työnopeuden tarkkailua ja kehittämistä enemmän kuin sivutoiminen käännöstyö.

**Taulukko 28, tietotekniikkakielteisten ja -myönteisten työllistymistavat**

	<b>Päätoimiset</b>	<b>Sivutoimiset</b>	<b>Opiskelijat</b>
Tietotekniikkakielteiset	41,66 %	41,67 %	16,67 %
Tietotekniikkamyönteiset	47,36 %	42,11 %	10,53 %

## **Hyödyllisiksi koettuja taitoja ja työkaluja**

Vastaajien keskuudessa suosituin käännösmuistiohjelmien valmistaja oli markkinajohtaja Trados, jonka mainitsi 87 käyttäjää. Tradosin versioista eniten käytössä olivat vuoden 2011 versio (36 käyttäjää mainitsi) ja vuoden 2007 versio (27 mainitsi). Eri versioiden rinnakkaiskäyttö oli yleistä, samoin eri valmistajien käännösmuistiohjelmien rinnakkaiskäyttö. Wordfast oli toiseksi eniten mainittu käännösmuistiohjelma (53 mainintaa). Muita ohjelmia käyttävät nimesivät memoQ:n. Kaikki käyttäjät eivät kertoneet mitä ohjelmaa käyttivät.

110 vastaajaa mainitsi suosikkejaan termipankeista ja verkkosanakirjoista. Ne ovat seuraavassa kaaviossa jaoteltuina erikoisalojen, eri kielten ja ylläpitäjien mukaan.

Vastaajien mainitsemia ohjelmia ovat mm. tekstitysohjelmat (Swift Creat, GTS), muut käännösmuistiohjelmat (memoQ, WordFast, Across), SDL-ryhmän ohjelmat TagEditor ja termityökalu Multiterm, muut termi- ja sisältöhakutyökalut (esim. dtSearch, Intelliwebsearch, WordFinder), kuvankäsittely- ja taitto-ohjelmat, Dropbox ja vastaavat pilvipalvelut tiedostojen säilömiseen, FileZilla tiedostonsiirto-ohjelma, kielentarkistusohjelmat (esim. Suffix), lokalisointityökalut (HyperHub, LocStudio, Idiom, Helium, Fabric/LEAF, Passolo), laadunvalvontaohjelmat, ohjelmat PDF-tiedostojen tekstiksi muuntamiseen sekä verkkopuhelu- ja pikaviestiohjelma Skype niin työtovereiden kuin asiakkaidenkin kanssa viestintään.

Vastaajien mainitsemat muut tarpeellisiksi koetut taidot liittyvät enemmän yleisempään tietotekniseen osaamiseen. Kääntäjille erityisen ominaisena taitona mainittiin vain korpusohjelmien käyttö. Yleisempinä taitoina mainittiin useasti erilaisten ohjelmien yhteensopivuuden hallinta ja ohjelmaversioiden päivitys, kymmensormijärjestelmä tai muu nopea kirjoitustapa,



projektinhallintaohjelmat, kalenteriohjelmat, sähköposti ja muut tiedostonsiirtotavat, esimerkiksi FTP-palvelimien tai selainpohjaisten palvelujen välityksellä.

**Taulukko 29, vastaajien suosikkeinaan mainitsevat termipankit ja sanakirjat**

<b>Yleiset verkkosanakirjat &amp; termityövälineet</b>	<b>Kielikohtaiset</b>	<b>Erikoisalojen termipankit ja verkkosanakirjat</b>	<b>Julkisten instanssien ylläpitämät</b>	<b>Muut</b>
Kielikone MOT Microsoft Glossary Termtool (Tampereen yliopiston termipankkiprojekti)	<b>englanti</b> Webster thesaurus.com <b>espanja</b> RAE (Real Academia Española) <b>ruotsi</b> SLAF Svenskt lagspråk i Finland Rikstermbanken Svenska akademiens ordbok Sanoma Pron suomi-ruotsi-suomi-sanakirja SAOL (Svenska akademiens ordlista) <b>saksa</b> duden.de dict.leo.org/ linguee.de <b>tanska</b> Den Danske Ordbog <b>venäjä</b> Multitran.ru dic.academic.ru sokr.ru	Duodecim, lääketiede Taloussanomien taloussanakirja Suomalainen tekniikan termipankki Työnantajan oma termipankki Urbaanisanakirja slangisanakirja	SLAF Svenskt lagspråk i Finland Valtioneuvoston kanslia (VNK) Valtioneuvoston termipankki Valter Finlex Kielitoimiston sanakirja Kotuksen ”erilaiset sanalistat” Sanastokeskus TSK ry:n ylläpitämä Tapa-termipankki pankki- ja rahoitussanasto IATE EUdict Eurlex RAE (Real Academia Española) Espanjan kielenhuollosta Espanjassa vastaava kuninkaallinen akatemia	Google Wikipedia sanakirja.org suomisanakirja.fi thefreedictionary.com fi.glosbe.com J. Korpelan pienehkö sivistyssanakirja ”ilmainen sanakirja, monet netistä löytyvät” ”Visuaalinen sanakirja”

Tiedostojen hallintaan liittyy keskeisesti myös järjestelmällinen arkistointi, jotta työt eivät ”huku”. Venäjän kääntäjille on tarpeen saada kyrilliset kirjaimet näkymään oikein sähköposteissa ja yrittäjille laskutusohjelmat. Internetissä olevien tietojen kriittinen arviointi, yleinen ongelmanratkaisutaito käyttöjärjestelmän tai ohjelmien lakatessa toimimasta ja tietosuoja-asiat ovat varmasti hyödyksi kaikille. Vaikka moni työ ja niin myös kääntäjän, tuntuukin vaativan jatkuvasti tavoitettavissa olemista, on toisaalta tarpeellista osata keskittyä välillä itse käännoistyöhön, kuten eräs vastaaja huomioi: ”*Taito osata sulkea sähköposti työskentelyn ajaksi, ettei keskittyminen koko ajan herpaannu varsinaisesta käännoistyöstä muihin asioihin ...*”.

## 6. YHTEENVETO JA PÄÄTELMÄT

Tässä tutkielmassa on selvitetty suomalaisten kääntäjien tietoteknisiä taitoja, heidän koulutuksesta saamiensa tietoteknisten taitojen määrää ja näiden taitojen työelämärelevanssia. Vastaajien arviot niin heidän omasta taitotasostaan kuin taitojen tärkeydestä ovat luonnollisestikin subjektiivisia, kuten kaikki itsearviointit aina ovat. Kyselyyni vastaajien heterogeenisyys niin iän, koulutuksen kuin päätyökielten suhteen tekee joukosta hyvin suomalaisia kääntäjiä edustavan. Vastaajamääräkin on ollut riittävän suuri, jotta itseään poikkeuksellisen tiukasti tai lempeästi arvioivat vastaajat tasoittavat toistensa piikkejä keskiarvoissa.

Työ valmistui hitaammin kuin odotin. Syynä ei ollut kiinnostuksen puute, vaan osittain kyvyttömyyteni keskittyä vain ja ainoastaan tutkielman tekoon sivuaineopintojen, työharjoittelujen ja myöhemmin myös toisen opinto-oikeuden houkutellessa, mutta merkittävästi tutkimusta hidasti myös elannon hankkiminen osa-aikatoilla opintotukikuukausien loputtua maaliskuussa 2014. En kuitenkaan koe aineistoni vanhenneen käyttökelvottomaksi runsaassa vuodessa, vaikka yliopistoissa tehdäänkin jatkuvaa opetussuunnitelmien uudistustyötä.

Kyselyyni vastanneilla kääntäjillä on omien arvioidensa mukaan hyvät tai erinomaiset taidot tekstinkäsittelyssä (ka 4,42) ja internettiedonhaussa (ka 4,71). Käännösmuisteja käyttävät vastaajat hallitsevat ne vähintäänkin kohtalaisesti (3,36), mutta vastaajista 23,11 % (N=238) kertoo, ettei käytä lainkaan tai ei osaa käyttää käännöstyökaluja. Tämä osuus on samansuuntainen kuin Marika Hautamäen (2012:24) ja Dominique Pivardin (2011a:16) kyselyissä. Hautamäen vastaajista 74 % kääntää suurimman osan toimeksiannoistaan jonkin käännösmuistiohjelman avulla ja Pivardin vastaajista noin 80 % vastaajista kertoo käyttävänsä yhtä tai useampaa käännöstyökalua. Tämä noin neljännes vastaajista saa aikaan myös suurimman vaihtelun vastauksissa.

Tekstinkäsittelyä ja internettiedonhakua hiukan heikommin vastaajat hallitsivat tietokoneen ylläpitotaidot (ka 3,82), tekstin muotoilun (ka 3,49) ja esitysgrafiikkaohjelmat kuten PowerPointin (ka 3,50). Pidän näitä tietoteknisiä taitoja vähemmän keskeisinä nimenomaan kääntäjien kannalta, vaikka hyvät tietotekniset taidot helpottavat nykyään useimmissa asiantuntija-ammateissa työskenteleviä, elleivät ole jopa vaatimuksena työn suorittamista varten. Tulkintani mukaan etäisimmin kääntämiseen liittyvä tietotekninen taito on HTML-kuvauskielten käyttö (ka 2,09). Tässä taito-osa-alueessa myös vastausten hajonta oli suurta. Voi siis sanoa, että perustaidot ovat lähes kaikilla kelpollisesti hallussa, mutta mitä erikoistuneempaa tietotekninen osaaminen on, sitä enemmän se vaihtelee kääntäjillä.

Tämä jako kääntäjälle keskeisimpiin ja vähemmän keskeisiin tietoteknisiin taitoihin näkyy myös eri sukupolvien ja sukupuolien itsearviointeja vertaillessa. Miesvastaajat arvioivat osaamisensa naisia korkeammalle tietokoneen ylläpidossa, tekstin muotoilussa, kuvankäsittelyssä ja HTML-kuvauskielissä. Kääntäjälle keskeisimmissä taitoalueissa kuten tekstinkäsittelyssä, käännösmuistiohjelmissa ja internettiedonhaussa erot ovat pieniä, tiedonhaussa naisten hyväksi. Eri-ikäisillä vastaajilla erot ovat pienimpiä tiedonhaussa, tekstinkäsittelyssä ja tekstinmuotoilussa, mutta käännösmuistiohjelmissa sukupolvikuilu venähtää suuremmaksi kuin miesten ja naisten välinen ero. Esimerkiksi vanhimmassa ikäryhmässä (N=21) alle puolet vastaajista käyttää käännösmuistiohjelmia lainkaan. Uskon, että tämä ero tulee kuroutumaan umpeen eri käännöstyökalujen yleistyessä ja hintojen kohtuullistuessa, vaikka askel onkin ehkä pidempi kuin aikoinaan kirjoituskoneista tekstinkäsittelyohjelmiin siirryttäessä.

Vastaajien taustatiedoista iän lisäksi myös erikoistumisala aiheutti eroja taitotasoihin. Yleisesti hyvin hallussa olivat samat taidot kuin kautta aineiston muissakin vertailuissa: internettiedonhaku, tekstinkäsittely ja tekstin muotoilu. Kahden ensimmäisen taidon osalta vastausten mediaani oli hyvä (4) kaikilla erikoisalaryhmillä ja tekstin muotoilussakin kaikilla paitsi erikoisalatommilla. Käännösmuistiohjelmat hallitsivat parhaiten lokalisoijat, lain alan kääntäjät ja vastaajat, joiden erikoisala ei ollut valmiina vaihtoehtona. Lokalisoijat olivat ainoa ryhmä, joka arvioi hallitsevansa HTML-kuvauskielet keskimäärin edes kohtalaisesti. Käännöstieteellisen tai muun alan tutkinnon suorittaneiden välinen suurin ero taitotasossa oli käännösmuistiohjelmissa, mikä oli ennakoitavissa.

Opiskelujen aikana saadut tietotekniset taidot olivat odotusten mukaan lähes olemattomalla tasolla niillä vastaajilla, joiden opiskeluaikana tietokoneet olivat uusia tai ennennäkemättömiä asioita. Nuorimmatkin vastaajat (alle 25-vuotiaat) kokevat saaneensa useimmista taidoista vain alkeet, mutta tekstinkäsittelystä ja internettiedonhausta perustaidot. Opiskeluaikojen kieli- ja käännösteknologiakursseja kritisoitiin ”epäolennaisuuksiin” ja käännöstyökalujen teoreettisiin puoliin keskittymisestä ja kurssien rajallisesta sisäänottomäärästä. Vastaajat ovat saaneet tietoteknisiä taitoja opintojen ohella myös työelämässä, työharjoittelussa tai itse kustannettavilla käännösteknologian kursseilla. Monilla nuoremmilla vastaajilla tietotekniikka oli tuttua jo lukiosta.

Käännöstieteellisen koulutuksen saaneet nuoret vastaajat (alle 36-vuotiaat) ovat saaneet opiskelujensa aikana muiden alojen edustajia keskimäärin vahvemmat taidot tekstin muotoilussa, tekstinkäsittelyssä, käännösmuistiohjelmien käytössä ja internettiedonhaussa. Näitä taitoja kääntäjät itsekin pitivät erittäin työelämärelevantteina. Alle 36-vuotiailla vastaajilla tietotekniset taidot ovat kuitenkin kohtalaisella tasolla koulutus pohjasta riippumatta, myös muita koulutusaloja edustavat vastaajat ovat saaneet opiskeluistaan vahvat alkeet tekstinkäsittelyssä ja internettiedonhaussa.

Vastaajien yksimielisyys tekstinkäsittelyn, käännösmuistiohjelmien ja internettiedonhaun korkeasta työelämärelevanssista osoittaa näiden taitojen olevan kääntäjän tietoteknisten taitojen ytimessä, vaikka osa vastaajista (7,14 %) ei osannutkaan arvioida käännöstyökalujen tärkeyttä. Erikoisala ja kääntämisen osa- tai kokoaikaisuus vaikuttavat selvästi työelämärelevanssiarvioihin. Läheisesti tietotekniikan kanssa työskentelevät lokalisoijat arvottivat HTML-, esitysgrafiikka ja taulukkolaskentaosaamista muita korkeammalle ja kaunokirjallisuuden kääntäjät puolestaan arvottivat käännöstyökaluja keskimäärin kaikkein vähiten.

Siinä missä osa taidoista on erittäin tärkeitä kaikkien vastaajien mielestä, osasta hyötyvät enemmän päätoimiset ja johonkin tiettyyn alaan erikoistuneet kääntäjät. Myös erikoisalattomat vastaajat pitivät tekstinkäsittelyä, internettiedonhakua, käännösmuistiohjelmiä ja tietokoneen ylläpitoa tärkeinä taitoina työelämän kannalta, mutta kaikkia muita ICT-taitoja vähemmän relevantteina. Päätoimiset kääntäjät pitivät käännösmuistiohjelmiä huomattavasti tärkeämpinä (ka 4,56) kuin sivutoimiset kääntäjät (ka 3,95), minkä selittää käännösmuistiohjelmista suurempien työvolyymien myötä saatava hyöty. Konekääntäminen tuntuu olevan suomalaisvastaajille vielä kovin vierasta, ja vain muutama vastaaja nimesi muita ohjelmistoja kuin Google-kääntäjän.

Vastaajista 76,47 % piti käännösmuistiohjelmien käyttöä tärkeänä tai erittäin tärkeänä kääntäjän työssä. Osuus on lähes sama kuin OPTIMALE-kyselyyn vuonna 2012 vastanneilla käännösalan työnantajilla, 75 % (OPTIMALE 2012:12) Käännöstyökalut ja tiedostojen muunto formaatista toiseen katsottiin kyselyssä perustaidoiksi, joita piti tärkeänä tai erittäin tärkeänä noin kolme neljännessä vastaajista. Myös kuvauskielten ymmärtäminen ja käyttö on tärkeää tai erittäin tärkeää OPTIMALE-vastaajien niukan enemmistön mielestä, mutta esimerkiksi puheentunnistusta tärkeänä piti vain 10 % vastaajista (ibid. 8–9).

Kyselyn avoimissa kentissä monet vastaajista mainitsivat hyödyllisinä taitoina nopean kirjoitustavan, tiedostojen järjestelmällisen hallinnan, oman ajankäytön hallinnan ja ehkä hektisessä nykymaailmassa helposti unohtuvan kyvyn keskittyä informaatio- ja kontaktitulvan keskellä yhteen asiaan, tässä tapauksessa kääntämiseen.

Samat kääntäjälle keskeiset taidot nousivat esille niin itsearvioinneissa kuin työelämärelevanssia koskeissa vastauksissa: tekstinkäsittely, käännösmuistiohjelmat, tiedonhaku. Käännösmuistiohjelmat ovat näistä vähiten mukana edes nuorten opiskelijoiden koulutuksesta saaduissa taidoissa. Vaikka itsensä kehittäminen ja jatkokouluttautuminen onkin nopeasti kehittyvien ohjelmistojen ja työtapojen vuoksi lähes pakollista, vastauksista heijastuu, että yliopistot ovat tarjonneet liian vähän käytännön harjoitusta etenkin käännöstyökalujen käytöstä.

Toisaalta, vain osa käännöstiedettä opiskelleista työllistyy kääntäjinä<sup>32</sup>, eivätkä heistäkään kaikki ole itsensä työllistäjiä. Myös kääntäjien koulutus esimerkiksi Tampereen yliopistossa vaikuttaa pyrkivän opiskelijoiden laaja-alaisempaan osaamisprofiiliin, mikä näkyy jo koulutusohjelman laaja-alaisessa nimessäkin: monikielisen viestinnän ja käännöstieteen koulutusohjelma. Opetusohjelmia laadittaessa tulisi nähdäkseni pohtia missä määrin halutaan tarjota opintoja, jotka palvelevat lähinnä päätoimista kääntäjäyttä tavoittelevia.

Työpajamuotoisten käännöstyökalukurssien lisäksi kieli- ja käännösteknologian integrointi edes osittain vaikkapa maisterivaiheen käännöskursseihin toisi kaivattua käytännön harjoitusta. Kieliparikohtaisilla käännöskursseilla opetusryhmiin mahdollisesti myös mahtuisi suurempi osa kursseista kiinnostuneista. Pohtimista vaatii se, olisiko käännöstyökalujen käyttö pakollista ja käytettäisiinkö niitä vain osassa käännöksistä vai koko kurssin ajan. Omasta mielestäni tietotekniikan ”siedätyshoito” ei olisi pahitteeksi kenellekään tietokonepelkoiselle, vaan pikemminkin käännöstyön realiteetit työvälineiden suhteen olisi hyvä kohdata melko varhaisessa vaiheessa opintoja, joskaan ei aivan opintojen alussa, jotta käsitys kääntämisen perusteista ehtisi muodostua.

Vastaavankaltaista kartoitusta olisi kenties hyvä tehdä jatkossa säännöllisin väliajoin, vaikkapa 5–10 vuoden välein. Viimeisimmän viiden vuoden (2009–2014/2010–2015) aikana tehdyt parannukset eivät näy vielä vastauksissa, koska näinä vuosina opiskelleet eivät todennäköisesti vielä olleet tehneet käännöksiä työelämään. Mielenkiintoisia esille nousseita tutkimuskysymyksiä ovat esimerkiksi työllistymistapaan tai päätyökieliin liittyvät erot. Suomi on pieni kieli, miten suuria kieliä äidinkielenään puhuvien kääntäjien vastaukset eroaisivat? Markkinoille tulee jatkuvasti uusia tietoteknisiä työkaluja, kuten pilvitekologian hyödyntäminen käännöstyökalujen yhteydessä ja korpuksien laaja käyttö käännöstyössä, mutta varsinkin konekäännösohjelmat kehittyvät pienien kielien osalta hitaammin.

Suomentaja ja SKTL:n puheenjohtajana toiminut Tarja Teva (2002: 30–31) toivoo käännöstieteen koulutuksen kulkevan muutosten edellä ja olevan mieluummin hieman edellä alan vaatimuksia. Yhteiskunnan muutos, ammatin teknistyminen, työkielten lisääntyminen ja tiedonhallinnan monimutkaistuminen ovat koulutuksen kohtaamia haasteita, joihin vastaamisen onnistumista voivat arvioida vain tulevat kääntäjät.

---

<sup>32</sup><http://www.toissa.fi/sijoittuminen-tyoelamaan/show/kaeaentaaminen-ja-tulkkauk>

## 7. LÄHTEET

### Tutkimusaineisto

E-lomakkeella toteutetun kyselyn vastaukset, 238 kappaletta

### Tieteelliset lähteet

Abdallah, K. 2012. Translators in Production Networks. Reflections on Agency, Quality and Ethics. Saatavilla: [http://epublications.uef.fi/pub/urn\\_isbn\\_978-952-61-0609-0/urn\\_isbn\\_978-952-61-0609-0.pdf](http://epublications.uef.fi/pub/urn_isbn_978-952-61-0609-0/urn_isbn_978-952-61-0609-0.pdf)

Alcina, A. 2008: Translation technologies. Scope, tools and resources. *Target 20:1* Benjamins. Available: <http://202.121.96.130/Download/a88bc8fd-c6c0-45c0-b345-d4c6848ac415.pdf>

Blomster, K. 2011. Kuka täällä tietää työelämästä? KAJ:n jäsenlehti Kajawan koulutuspoliittinen kysely 2011. Kajawa 3/2011, 12–13. Saatavilla: [http://www.kaj.fi/files/369/Kajawa\\_3\\_11.pdf](http://www.kaj.fi/files/369/Kajawa_3_11.pdf)

Bernardini, S. 2004 The theory behind the practice: Translator training or translator education? Teoksessa: Malmkjær, Kirsten (ed.). *Translation in Undergraduate Degree Programmes*. Philadelphia, Benjamins 2004, 17–29.

Esselink, B. 2006. The Evolution of Localization. In Pym A. et al. (eds.) *Translation technology and its teaching*, Tarragona, 21–29

Garcia, I. 2009. Beyond Translation Memory: Computers and the Professional Translator. *JoSTrans - The Journal of Specialised Translation*, 12. Saatavilla: [http://www.jostrans.org/issue12/art\\_garcia.php](http://www.jostrans.org/issue12/art_garcia.php)

Garcia, I. 2010. Is machine translation ready yet? *Target 22:1*, 7–21.

Gil, J. & Anthony P. 2006 Technology and translation (pedagogical overview). In Pym A. et al. (eds.) 2006, 5–19

Gouadec, D. 2007. *Translation as a profession*. Philadelphia: Benjamins.

Hassinen, M. 2015. *"Kannattaa miettiä, profiloiko itsensä kääntäjäksi vai kansainväliseksi toimijaksi."* Monikielisen viestinnän asiantuntijan profiloituminen ja positioituminen työelämässä. Tampereen yliopisto, käännöstieteen (venäjä) pro gradu -tutkielma. Saatavilla: <http://tampub.uta.fi/handle/10024/96966>

Hautamäki, M. 2012: Käännösmuistiohjelmien käyttäjätyytyväisyys syksyllä 2010. *Kääntäjä* 3/2012, 24–25.

Jääskeläinen, R. & Mauranen A. 2005. Translators at work: a case study of electronic tools used by translators in industry. In: Barnbrook G. et al (eds.) *Meaningful Texts*. London – New York: Continuum, 48–53.

Jääskeläinen, R. & Jaatinen H. 2006. Introducing IT in translator training: Experiences from the COLC project. In: Pym A. et al (eds.) 2006, 83–88

Kenny, D. 2011. Electronic Tools and Resources. In: Malmkjaer K. & Windle K. 2011, 455–472

Krajka, J. 2006. Building ICT Competence of Future Translators – Issues of Training Content and Delivery. In Garant Mike (ed.) *Current trends in Translation Teaching and Learning*. Käännöstieteen laitoksen julkaisuja III, Helsinki, 63–75 Saatavissa: <http://www.cttl.org/2006-edition.html>

Kudašev I. 2007. Proektirovanie perevodčeskikh slovarej specialnoj leksiki (Проектирование переводческих словарей специальной лексики). Helsinki University Translation Studies, Helsinki

Laurila, T. 2012. *Työelämän vaatimusten huomioiminen kääntäjänkoulutuksessa - ammattikääntäjien näkemyksiä käännöskurssien sisällöstä*. Tampereen yliopisto, käännöstieteen (englanti) pro gradu -tutkielma. Saatavilla: <https://tampub.uta.fi/bitstream/handle/10024/84161/gradu06367.pdf?sequence=1>

LeBlanc, M. 2013. Translators on translation memory (TM). Results of an ethnographic study in three translation services and agencies. *Translation and Interpreting* 5:2, 1–13. Available: <http://www.trans-int.org/index.php/transint/article/view/228/134>

Malmkjaer K. & Windle K. (eds.). 2011. Oxford Handbook of Translation studies, Oxford University Press

Massey G & Ehrensberger-Dow M. 2011. Investigating Information Literacy: A Growing Priority in Translation Studies. *Across Languages and Cultures* 12 (2), 193–211.

Mikhailov M & Suppanen O. 2013. Google, Word ja Trados - pyhä kolminaisuus? Kääntäjien tietoteknisiä taitoja kartoittamassa. Teoksessa Kivilehto, Ruokonen & Salmi (toim.) *MikaEL. Kääntämisen ja tulkkauksen tutkimuksen symposiumin verkkojulkaisu Vol 7*. Saatavissa: [https://sktl-fi.directo.fi/@Bin/340835/MikaEL\\_2013\\_mikhailov\\_suppanen.pdf](https://sktl-fi.directo.fi/@Bin/340835/MikaEL_2013_mikhailov_suppanen.pdf)

Mikhailov M. 2015. Minor language, major challenges: the results of a survey into the IT competences of Finnish translators. Teoksessa *Journal of Specialised Translation*, 2015:24. 89–111. Available: [http://www.jostrans.org/issue24/art\\_mikhailov.pdf](http://www.jostrans.org/issue24/art_mikhailov.pdf)

Pivard, D. 2011a. Käännöstyökalujen käytöstä. *Kääntäjä* 4/2011, 16–17.

Poupaud S. 2006. Summary of Discussion on Finding qualified trainers. In, Pym A. et al (eds.) 2006. Tarragona, 63–64

Pym A., Perekrestenko A. & Starink B. (eds.), 2006. Translation technology and its teaching, Tarragona. Saatavissa: <http://isg.urv.es/library/papers/isgbook.pdf>

Pym A. 2009: Using process studies in translator training: self-discovery through lousy experiments ([http://usuaris.tinet.cat/apym/on-line/training/2009\\_lousy\\_experiments.pdf](http://usuaris.tinet.cat/apym/on-line/training/2009_lousy_experiments.pdf))

Pym A. 2011a. What technology does to translating. *Translation & Interpreting* 3:1, 1–9. Saatavissa: <http://trans-int.org/index.php/transint/article/viewFile/121/81>

Pym A. 2011b. Training translators. In: Malmkjaer K. & Windle K. 2011, 475–489

Salmi L. 2014. Kääntäjäopiskelijoiden suhtautumisesta käännösteknologiaan. Teoksessa Hartama-Heinonen, Kivilehto, Ruokonen & Salmi (toim.) *MikaEL. Kääntämisen ja tulkkauksen tutkimuksen symposiumin verkkojulkaisu Vol 8*. Saatavissa: <https://sktl-fi->



[bin.directo.fi/@Bin/c03e957dcc79887f49e2f1eb97d4b2ef/1435082256/application/pdf/533344/Salmi\\_MikaEL2014.pdf](http://bin.directo.fi/@Bin/c03e957dcc79887f49e2f1eb97d4b2ef/1435082256/application/pdf/533344/Salmi_MikaEL2014.pdf)

Somers H. 2011. Machine Translation: History, Development, and Limitations. In: Malmkjaer K. & Windle K. 2011, 427– 440

Teva T. 2001: Kääntäjä yhteiskunnan ytimessä. Teoksessa: Oittinen, Riitta & Mäkinen, Pirjo (toim.): *Alussa oli käänös*. 2. painos. Tampereen yliopistopaino Oy – Juvenes Print.

Vehmas-Lehto I. (2001): Kääntäjän työ. Teoksessa: Oittinen, Riitta & Mäkinen, Pirjo (toim.): *Alussa oli käänös*. 2. painos. Tampereen yliopistopaino Oy – Juvenes Print.

## **Muut lähteet**

Asiatekstinkääntäjät – II jaosto <http://www.sktl.fi/liitto/jaostot/ii-asiatekstinkaantajat/> Luettu 7.7.2015

Av-kääntäjät – III jaosto <http://www.sktl.fi/liitto/jaostot/iii-audiovisuaaliset-kaantaja> Luettu 7.7.2015

Bolognan prosessi <http://www.minedu.fi/OPM/Koulutus/artikkelit/bologna/> Luettu 7.7.2015

Kirjallisuuden kääntäjät – I jaosto [http://www.sktl.fi/liitto/jaostot/i-kirjallisuuden\\_kaantajat/](http://www.sktl.fi/liitto/jaostot/i-kirjallisuuden_kaantajat/) Luettu 7.7.2015

Käännösalan asiantuntijat KAJ ry [http://www.kaj.fi/kaj\\_ry](http://www.kaj.fi/kaj_ry) Luettu 7.7.2015

Monikielisen viestinnän ja käännöstieteen koulutusohjelma - Työkieleet <http://www.uta.fi/ltl/trans/tyokielet.html> Luettu 7.7.2015

Nettiopsu, Turun yliopisto [https://nettiopsu.utu.fi/opas/index.htm#H\\_link](https://nettiopsu.utu.fi/opas/index.htm#H_link) Luettu 8.7.2015

Pivard, D. 2011b. esitys 18.4.2011

Pivard D. 2014. Kääntäjän IT-työkalut, webinaari 15.4.2014.

Opinto-opas, Itä-Suomen yliopiston humanistinen tiedekunta

[http://www2.uef.fi/documents/12848/2412027/UEF\\_Opinto-opas\\_Humanistinen\\_NETTI\\_A5\\_14\\_06\\_30.pdf/41da8fc6-9b25-4ae9-b5cb-e62784536586](http://www2.uef.fi/documents/12848/2412027/UEF_Opinto-opas_Humanistinen_NETTI_A5_14_06_30.pdf/41da8fc6-9b25-4ae9-b5cb-e62784536586) Luettu 8.7.2015

Opinto-opas vuosille 2012-2015, Tampereen yliopisto

<https://www10.uta.fi/opas/index.htm?uiLang=fi&lvv=2013> Luettu 8.7.2015

Optimale 2012. *The Optimale Employer Survey and Consultation*. Saatavissa:

[http://www.translator-training.eu/attachments/article/52/WP4\\_Synthesis\\_report.pdf](http://www.translator-training.eu/attachments/article/52/WP4_Synthesis_report.pdf)

Suomen kääntäjien ja tulkkien liitto - Liitto <http://www.sktl.fi/liitto/> Luettu 7.7.2015

WebOodi, Helsingin yliopisto <https://weboodi.helsinki.fi/hy/> Luettu 8.7.2015

## 8. LIITTEET

### 8.1. Tietoa käännösalan etujärjestöistä Suomessa

SKTL on vuonna 1955 perustettu, Suomen vanhin käännösalan toimijoiden yhteenliittymä. SKTL ei ole ammattiliitto, vaan aatteellinen järjestö (<http://www.sktl.fi/liitto/> Luettu 26.8.2015). Asiatekstikäntäjien jaostossa on noin 1300 jäsentä (<http://www.sktl.fi/liitto/jaostot/ii-asiatekstinkaantajat/> luettu 26.8.2015), kirjallisuuden kääntäjien jaostossa yli 400 jäsentä ([http://www.sktl.fi/liitto/jaostot/i-kirjallisuuden\\_kaantajat/](http://www.sktl.fi/liitto/jaostot/i-kirjallisuuden_kaantajat/) Luettu 26.8.2015) ja av-kääntäjien jaostossa lähes 300 jäsentä (<http://www.sktl.fi/liitto/jaostot/iii-audiovisuaaliset-kaantaja> Luettu 26.8.2015).

KAJ on perustettu vuonna 1979 nimellä Kääntäjien ammattijärjestö. Se on kääntäjien ja tulkkien sekä käännösalan ja monikielisen viestinnän asiantuntijoiden ammattijärjestö. Vuodesta 2009 nimi on ollut Käännösalan asiantuntijat KAJ. KAJ on Akavan erityisalojen jäsenyhdistys ja sillä on yli 2200 jäsentä ([http://www.kaj.fi/kaj\\_ry](http://www.kaj.fi/kaj_ry) Luettu 26.8.2015).

## 8.2. Kyselylomake kääntäjien teknisistä taidoista

Sähköinen lomake on muotoiltu mahtumaan kahdelle A4-sivulle. Myös vastausten vaihtoehdot monivalintakysymyksissä ovat näkyvissä, graafisia elementtejä on korvattu tekstillä.

### 1 VASTAAJAN TAUSTATIEDOT

**Ikä:** alle 25 / 26–35 / 36–55 / yli 56

**Sukupuoli:** mies / nainen / en halua kertoa

**Tutkinto:** FM, FK tai vastaava / HuK tai vastaava / DKK / Muu /

Tutkinto jäänyt kesken / Opiskelen vielä

**Tutkinnon suorituspaikka (oppilaitos):** \_\_\_\_\_

**Mahdollinen muu koulutus:** \_\_\_\_\_

**Yleisimmät käyttämäsi kieliparit ja käännösuunnat?** (muodossa esim. englanti-suomi) \_\_\_\_\_

**Käännöstoiminta on sinulle...** päätoimista työtä / sivutoimista työtä / opiskeluala

**Erikoistumisalasi?** (voit valita useampia) laki ja oikeus / hallinto / kauppa / tekniikka / kaunokirjallisuus / av-kääntäminen / lokalisointi / muu, mikä? \_\_\_\_\_

**Kommentteja:** \_\_\_\_\_

### 2 OMIEN TEKNISTEN TAITOJEN ARVIOINTIA

**Arvioi omat tietotekniset taidot (5 = erinomainen, 4 = hyvä, 3 = kohtalainen, 2 = huono, 1 = en osaa/en käytä)**

Tietokoneen ylläpitotaidot; Tekstinkäsittelytaidot; Tekstin muotoilu ja taitto ; Taulukkolaskentataidot ; Esitysgraafikkaohjelmat; Kuvankäsittely; HTML/XML; Käännösmuistiohjelmat; Konekääntämisen ohjelmat; Tiedonhaku Internetissä

**Käytkö kääntäessäsi käännösmuistiohjelmia?** (Aina / Usein / Jonkin verran / Vähän / En lainkaan)

**Jos käytät, niin mitä?** Trados / Wordfast / Omega / Deja Vu / muu, mikä? \_\_\_\_\_ **Ohjelman versio** \_\_\_\_\_

**Käännösmuistiohjelmien käyttötaito (1-5)**

**Perinteinen tekstinkäsittelyohjelma versus käännösmuistiohjelmat - kummalla on vaativampaa kääntää?**

(Käännösmuistiohjelmalla paljon vaativampaa (5) / Käännösmuistiohjelmalla jonkin verran vaativampaa (4) / Molemmilla yhtä vaativaa (3) / Käännösmuistiohjelmalla jonkin verran helpompaa (2) / Käännösmuistiohjelmalla paljon helpompaa (1) / En osaa sanoa (0))

**Käytätkö kääntäessäsi konekääntämisohjelmia?** (Aina / Usein / Jonkin verran / Vähän / En lainkaan)

**Suosikkisi konekäännösohjelmista?** \_\_\_\_\_

**Käytätkö kääntäessäsi verkkosanakirjoja ja termipankkeja?** (Aina / Usein / Jonkin verran / Vähän / En lainkaan).

**Suosikkisi termipankeista ja verkkosanakirjoista?** \_\_\_\_\_

**Kommentteja:** \_\_\_\_\_

### **3 TEKNISET TAITOJEN OPETUS KÄÄNTÄJIEN KOULUTUKSESSA**

**Mitä teknisiä taitoja sait koulutuksesi aikana ja missä määrin? ( 5 = hyvin paljon, 4 = paljon, 3 = perustaidot, 2 = alkeet, 1 = hyvin vähän tai ei mitään)**

Tietokoneen ylläpitotaidot; Tekstinkäsittelytaidot; Tekstin muotoilu ja taitto; Taulukkolaskentataidot ; Esitysgraafiikkaohjelmat; Kuvankäsittely; HTML/XML; Käännösmuistiohjelmat; Konekääntämisen ohjelmat; Tiedonhaku Internetissä. **Muuta, mitä?** \_\_\_\_\_

**Kommentteja:** \_\_\_\_\_

### **4 KÄÄNTÄJÄN AMMATIN TEKNISET VAATIMUKSET**

**Arvioi seuraavien teknisten taitojen tärkeyttä kääntäjän työssä (5 = erittäin tärkeä, 4 = tärkeä, 3 = melko tärkeä, 2 = hiukan tärkeä, 1 = ei ole tarpeellista, 0 = en osaa sanoa)**

Tietokoneen ylläpitotaidot; Tekstinkäsittelytaidot; Tekstin muotoilu ja taitto; Taulukkolaskentataidot ; Esitysgraafiikkaohjelmat; Kuvankäsittely; HTML/XML; Käännösmuistiohjelmat; Konekääntämisen ohjelmat; Tiedonhaku Internetissä. **Muut tärkeät atk-taidot:** \_\_\_\_\_

**Kommentteja:** \_\_\_\_\_

### 8.3. Hyödyntämäni sähköpostilistat ja muut massajakelukeinot

Käännösalan asiantuntijoiden kuukausitiedote. Ota yhteyttä toimisto[at]kaj.fi

Suomen kääntäjien ja tulkkien liiton eri jaostojen (kirjallisuuden kääntäjien, asiatekstikääntäjien ja av-kääntäjien) sähköpostilistat, liiton jäsenkirje. Ota yhteyttä etunimi.sukunimi[at]sktl.fi (<http://www.sktl.fi/yhteystiedot/>)

Aleksanteri-instituutin ylläpitämä valtakunnallinen aleksanteri-sähköpostilista, edellyttää listalle liittymistä: aleksanteri-lista[at]helsinki.fi

Ainejärjestöjen sähköpostilistat ovat usein suljettuja ja viesti tulee lähettää niiden ylläpidosta vastaavalle henkilölle. Nämä sähköpostilistavastaavuudet vaihtuvat opiskelijatoiminta-aktiivien vaihtuessa, mutta ajantasainen tieto löytyy useimmiten ainejärjestöjen tai muiden yhdistysten kotisivuilta.

Lähetin kyselyn myös suoraan käännöstoimistoille, joiden yhteystiedot etsittiin Fonectan hakukoneen avulla (<http://www.fonecta.fi>).

## РЕЗЮМЕ

### 1. Введение

Данная работа посвящена исследованию навыков использования информационных технологий у финских переводчиков. Исследование проводилось в форме опроса, в котором приняли участие переводчики, у которых финский является родным или основным рабочим языком. Тема для дипломной работы была выбрана вместе с профессором университета Тампере М. Н. Михайловым. Я считаю, что данная тема является актуальной и значимой, так как информационные технологии играют важную роль в работе современного переводчика. До сих пор научно-исследовательские работы имели в основном узкую направленность и были сосредоточены на изучении определенных вопросов, касающихся работы переводчика, например, использования программ памяти переводов.

В данной дипломной работе я поставила для исследования следующие вопросы:

- На каком уровне переводчики финского языка владеют информационными технологиями?
- Какие программы ныне работающие переводчики освоили во время своей учебы в университете?
- Насколько переводчики оценивают свои умения использовать информационные технологии в своей производственной деятельности?

Данная работа является частью отрасли прикладного переводоведения.

Материалы для данного исследования были собраны с помощью он-лайн анкетирования (веб-приложение E-lomake 3, <http://elomake3.uta.fi/>). Ссылку на опрос послали через электронные рассылки разных университетов Финляндии и в профессиональные организации финских переводчиков. Также ссылку послали на электронные адреса бюро переводов, которые нашли с помощью поисковой системы «Фонекта» (<http://www.fonecta.fi>).

На вопросы анкеты ответило в целом 238 человек. Большинство из них являются женщинами, работающими переводчиками английского языка и окончившими Хельсинкский университет. Примерно третья часть из ответивших являются мужчинами. Другие рабочие языки, в том числе немецкий, шведский, русский и французский, и университеты Финляндии, в частности, университет г. Турку, университет Восточной Финляндии и Тамперский университет также достаточно хорошо представлены в материале. Примерно половина респондентов изучали или изучают переводоведение в качестве основной

специальности в университете. У остальных респондентов образование в другой области, чаще всего – филологическое. В материале представлено и молодое поколение переводчиков – 15 % из них младше 25 лет и 39 % из них являются 26–35 лет. В опросе участвовали также и более опытные переводчики: 37 % в возрасте от 36 до 55 лет и 9 % из них старше 56 лет. Из участников опроса 55 % имеют полную занятость, 29% – неполную занятость, а 16% совмещают работу переводчика с учебой в университете.

Работа состоит из следующих пяти глав:

1. Введение
- 2 Образование и обучение переводчиков информационным технологиям в Финляндии
- 3 Роль информационных технологий в работе переводчиков
- 4 Оценка респондентами своих навыков использования информационных технологий в своей работе
- 5 Заключение

## **2 Обучение пользования информационными технологиями в программах подготовки переводчиков в Финляндии**

Так как подавляющее большинство ответивших на опросы анкеты в материале данного исследования учились в финских университетах, сосредоточусь на истории образования переводчиков в Финляндии.

Обучение по специальности переводчик на вузовском уровне началось в Финляндии, когда основали так называемые "языковые институты" в городах Тампере и Турку в 1966 году, позднее в 1968 году в Савонлинне и затем в 1971 году в Коувале. В начале срок обучения был два года. После первого года все студенты проходили летнюю двухмесячную практику в той стране, язык которой изучали. *(Тамперский языковой институт - 10 лет)*

В сентябре 1967 года Министерство образования Финляндии утвердило новую учебную программу. Было обращено внимание на то, что в такой маленькой стране, как Финляндия, переводчикам желательно владеть двумя иностранными языками, кроме двух официальных языков Финляндии – финского и шведского. (Ламппу Хейкки:1967)

Начиная с осени 1970 года срок обучения был увеличен до трех лет. Для студентов перевода русского языка, которые знали язык плохо, организовывали корректировочный курс русского



языка. В программу курса входили фонетика, грамматика и практику устной речи. (Тамперский языковой институт - 10 лет, Отчет о деятельности 1975–1976 гг)

В Министерстве образования Финляндии начали в 1977 году планировать реорганизацию подготовки переводчиков и в том же году решили перевести ее в университеты, чтобы сделать статус выпускников более понятным для потенциальных работодателей. В начале августа 1981 года языковые институты прекратили свою деятельность, и началась подготовка переводчиков в университетах. Выпускники по специальности «Переводоведение» получали степень кандидата философии, соответствующую современной степени магистра. Студенты изучали два иностранных языка и финский язык. В Тамперском университете главными предметами были устный и письменный перевод английского, немецкого и русского языка. («Новости на гуманитарном факультете: открылась кафедра переводоведения» Новости Тамперского университета 36A/4.9.1981 s.1)

В настоящее время обучение переводоведения организовано по-разному в разных университетах Финляндии. Также названия предметов, кафедр, отделений и факультетов являются самыми разными. Не во всех университетах Финляндии образованы собственные кафедры переводоведения. Например, в Университете Турку в 1995–2010 гг. студенты переводоведения учились на трех разных отделениях: студенты устного и письменного перевода английского языка — на кафедре английского языка, студенты устного и письменного перевода французского и испанского языка — на кафедре классических и романских языков, а и студенты устного и письменного перевода немецкого языка — на кафедре немецкого, шведского и русского языков (Электронное сообщение от Леены Салми 12.6.2014).

### **Обучение переводчиков информационным технологиям**

Во всех университетах Финляндии, где можно изучать переводоведение, есть курсы по информационным технологиям для переводчиков. В начале учебы курсы сфокусированы на развитии общей компьютерной грамотности, и только на старших курсах студенты переводоведения знакомятся с информационно-технологическими инструментами. В зависимости от доступности инструментов и наличия преподавателей, информационно-технологические инструменты можно использовать и на курсах практики перевода. Если одна специальная отрасль учебной программы связана с языково-переводческой технологией, это приносит выгоду всем студентам в форме более широкого ассортимента курсов. Продукция компании SDL является одной из наиболее дорогих на рынке (Пивар 2014). Они

имеют достоинства и недостатки касательно их использования в классных занятиях. Однако, удивительно, что университет предлагает студентам бесплатную возможность познакомиться с одним из самых важных инструментов в области перевода, но начинающие переводчики, вероятно, не имеют средств, чтобы приобрести полную лицензию на программное обеспечение от SDL. Также надо отметить, что растущее распространение новых общепринятых стандартов (TMX, XLIFF), предположительно, будет уменьшать требования пользоваться одним определенным инструментом.

Как обучают компьютерной грамотности будущих переводчиков? Не всегда просто найти компетентных и хороших преподавателей и предлагать им конкурентоспособную зарплату (Пупод 2006: 63–64). В своей дипломной работе Тайя Лаурила считала, что «Если целью является, чтобы все получили рабочие и информационно-технические навыки, обучение этим навыкам вероятно лучше всего организовать на тех курсах, которые являются обязательными для всех студентов» (Лаурила 2012:46, переведено О.Суппанен).

В Университете Восточной Финляндии (бывший Университет Йоенсуу), развивали информационно-техническое обучение для студентов-переводчиков в 2002–2004 гг. в рамках проекта COLC (Computing for Language Careers). Проект финансировался Европейским Союзом и администрацией бывшей губернии Восточной Финляндии. Целью проекта являлось развивать новые информационно-технические курсы для студентов-переводчиков в Савонлинне. Также преподавательский состав получил подготовку по переводческим инструментам и другим приложениям. Отзывы собирались на стадии завершения проекта, в конце 2003 года. (Яселяйнен & Ятинен 2006:83–85)

При реализации проекта столкнулись с рядом проблем, в том числе при составлении учебного плана и поиске квалифицированных и компетентных преподавателей. По мнению студентов, важным является сочетание технических навыков и опыта работы переводчиком. Студенты и преподаватели имели предубеждения против использования компьютеров, но благодаря текстам о роли информационных технологий, опубликованных в профессиональных журналах о переводе, они поняли что компьютеры являются вспомогательными средствами, а не конкурентами переводчика. (Яселяйнен & Ятинен 2006:86–87)

На онлайн-конференции по переводу, локализации и роли автоматизированного перевода в обучении будущих переводчиков в ноябре 2003 провели опрос об отношении между переводом и локализацией и об мнениях по обучению переводам и локализации. В

публикации *Translation technology and its teaching* включены мнения представителей трех университетов: Минако О'Хаган из городского университета Дублина, Боба Кларк, Джо Другана, Тони Хартлея и Даминга Вунга из Университета Лидса (Великобритания) и Патрика Друэна из Монреальского университета (Канада). Все представители согласились, что следует увеличить долю преподавания информационных технологий и локализации для студентов переводоведения, но не на первых курсах (Пим, Перестренко и Старинк 2006:9).

### **3 Роль информационных технологий в работе переводчиков**

Развивающиеся технологии всегда оказывали влияние на работу переводчика, начиная с изобретения бумаги, книгопечатания и кончая компьютерами и текстовыми процессорами. Новые приложения и языково-переводческие технологии за последние 15-20 лет перевернули методы перевода. Развитие продолжается, и я считаю вероятным, что, например, использование облачных технологий и электронных корпусов скоро начнет играть большую роль в работе переводчика.

Дороти Кенни отмечает, что важными информационно-технологическими инструментами современного переводчика являются электронные словари, банки терминов, инструменты для управления, обработки и поиска терминов, электронные корпуса текстов и память переводов. Кенни отдельно не упоминает инструменты, являющиеся общими для большинства современных информационных работников, например, текстовые процессоры, электронную почту, поисковые системы и веб-браузеры (Кенни 2011. 455–456).

Электронные словари в настоящее время уже предлагают намного больше, чем «копию печатных словарей». Электронная форма не требует экономии места и дает больше возможностей использования цвета, использование сокращений не так обязательно, мультимедия дает дополнительные возможности, например звук и видео. Несмотря на данные преимущества, обновление информации в электронных словарях происходит не очень быстро, контекста обычно недостаточно, и в двуязычных словарях не указывают разницу между вариантами. (Кенни 2011 458–460)

Корпусом называются собрания текстов в электронной форме. Существуют и одноязычные справочные корпуса и двуязычные параллельные корпуса. Корпус дает возможность получить информацию об употреблении слова в тексте (Кенни 2011 460–462).

Память перевода — это программа, которая создает базу данных из фрагментов исходного и переведенного текста. Эти фрагменты можно позже использовать снова в новых переводах. В повторных текстах, как, например, инструкциях по эксплуатации память перевода является очень полезным инструментом. Использование программ памяти перевода в некоторых областях намного ускорили работу и уменьшили затраты, что повысило спрос на переводы. (Хил и Пим 2006: 8)

Кенни считает проблематичным влияние памяти перевода на стоимость перевода и на вопросы, касающиеся авторских прав. Использование памяти переводов является стимулом перевода отдельных сегментов, что противодействует созданию цельных и гармоничных выходных текстов. То, что клиенты и бюро перевода в настоящее время часто владеют памятью переводов, лишает переводчиков языковых ресурсов, которые они раньше могли собирать по ходу предыдущих проектов. (Кенни 2011: 471)

Хил и Пим критикуют программы памяти перевода за то, что их использование возвращает переводчиков в 60-е годы прошлого века и к вопросам о лингвистической эквивалентности, хотя особенно в нынешнем мире мультимедиа переводчики не должны переводить «только слова» (2006:11). Все же Пим не считает компьютеризацию угрозой переводчикам, но предполагает, что в будущем возможно, что все взрослые будут уметь переводить на определенном уровне, как теперь умеют писать. В то же время развитие информационных технологий делает возможным больше взаимодействовать в процессе перевода с конечными пользователями, например в проектах краудсорсинга Фейсбука. Пим верит, что переводчики-волонтеры будут работать наряду с профессиональными переводчиками, но будут выполнять другие задачи (Пим 2011a: 6).

Даниэль Гуадек видит возможную угрозу компьютеризации для тех переводчиков, которые не хотят использовать новые технологии. Он считает, что в будущем переводчики будут находиться в большей зависимости от бюро переводов или других комиссионеров. Тогда плохое владение информационной технологией будет сказываться на заработках (Гуадек 2007:288–289).

### **Чем надо владеть в рабочей жизни?**

«Поскольку никто не может знать всего, самый важный навык переводчика – уметь искать информацию», -- говорила Инкери Вехмас-Лехто (2002:42). Она считает, что переводчик должен чуть-чуть интересоваться всем. Вероятно, это помогает и в знакомстве с новыми информационно-техническими инструментами. Ведь работа переводчика состоит больше

всего из поиска решений проблемы. (Вехмас-Лехто 2002:41). Гуадек того же мнения, что переводчик должен владеть навыками поиска информации и иметь понимание проблем. Новую информацию надо понимать и на поверхностном, и на глубоком уровне (2007:17). Такие навыки очень редко являются прирожденными, но их нужно приобрести или во время учебы или в ходе практической деятельности (2007:153).

Большинство финских переводчиков пользуется специальными техническими средствами перевода. Согласно исследованию Марика Хаутамяки в 2010 году 74 % опрошенных переводят больше 80 % текстов с помощью программы памяти перевода (Хаутамяки 2012:24). Доминик Пивар вел исследование по той же теме в 2011 году. Тогда примерно 80 % пользовались в своей работе одним инструментом или больше. (Пивар 2011a:16) Самыми популярными приложениями были Trados, Wordfast и SDLX. Факторы, влияющие на выбор приложения, например цена, качество, совместимость разных программ и требования клиента или комиссионера. (Хаутамяки 2012:24–25). Цена играет большую роль, особенно для начинающих переводчиков, что было видно и в ответах на опрос Пивара (Пивар 2011b): цена была на втором месте из причин, по которым некоторые переводчики не пользуются специальными инструментами.

По мнению Пивара, ситуация сильно изменилась за короткий период времени. По его оценке, в половине первого десятилетия XXI века программами памяти перевода пользовалось меньшинство переводчиков (Пивар 2011a:16). Причинами являются не только снижение цен, и возникновение бесплатных инструментов, но и требования заказчиков (Пивар 2011b). Пивар считает положительным развитием появление общепринятых форматов TMX (Translation Memory eXchange) и XLIFF (XML Localisation Interchange File Format). Общие форматы облегчают переход из одной системы в другую, одновременное использование систем и прием работы от заказчика, пользующегося другой системой. (Пивар 2011a:17)

Канадский исследователь Мэттью ЛеБлан (2013) изучал, как переводчики трех разных компаний пользовались памятью переводов. Респонденты исследования считали преимуществами программы быструю работу, единую терминологию и меньше повторной работы. Другими преимуществами были возможность пользоваться памятью переводов вместо корпусов текстов и даже словарей. Отрицательными сторонами по мнению переводчиков были ослабление умения переводить, подавление творческих способностей и распространение неудачных вариантов перевода или даже ошибок. (ЛеБлан 2013:6–7)

Респонденты Хаутамяки и Пивара имеют похожие мнения о выгодах памяти переводов: высшее качество, удобность и легкость пользования (Пивар 2011b), рост производительности труда, легкость и скорости работы и в то же время улучшенное качество и единый стиль переводов (Хаутамяки 2012:25). Отрицательные стороны по мнению финских переводчиков не сильно отличались от результатов канадского опроса. Финским переводчикам не нравятся проблемы с функциями инструмента, трата времени на решение проблем и обучение пользованию программой, финансовые затраты на инструменты, снижение цен по требованиям клиентов и то влияние, что перевод сегментированного текста оказывает на работу и качество конечного текста. (Хаутамяки 2012: 25)

Сеть OPTIMALE (Optimising Professional Translator Training in a Multilingual Europe) являлась академической сетью в 32 странах в рамках программы Эрасмус<sup>33</sup>. В 2011 году участники проекта провели опрос работодателей переводчиков и получили 682 ответов (OPTIMALE 2012). Целью опроса являлось выяснить, какие навыки или компетенции работодатели оценивают в подборе персонала. В опросе были указаны следующие навыки: квалификация и опыт работы, компетентность перевода, техническая компетентность, управление проектами и маркетингом. В понятие "техническая компетентность" включалось конвертирование файлов, программирование простых макросов, владение и пользование HTML и XML, локализацию веб-страниц, приложений или игр и умение работать с системами машинного перевода (OPTIMALE 2012: 15–16). Больше всего отвечающие оценивали навык, который был частью компетентности перевода: качественный перевод был оценен как «Важно» или «Очень» важно для почти всеми респондентов (97 %). Также как важная или очень важная оценивалась идентификация требований клиента (94 %) и использование систем управления качеством (92 %). Умение работать с программами памяти перевода было важно или очень важно для 75 % респондентов (OPTIMALE 12).

Мнения самих переводчиков по важности навыков совпадают с мнениями работодателей. В газете Kajaani (газета финского профсоюза переводчиков KAJ), опубликовали итоги опроса среди членов профсоюза, в котором приняло участие 67 профессиональных переводчиков. Хотя самым важным по мнению респондентов было знание родного языка (75 %), важными были и хорошая компьютерная грамотность и владение специализированной областью и предпринимательские навыки. Больше 60 % считали, что требуется больше рабочей практики во время учебы (Бломстер 2011: 12–13).

---

<sup>33</sup><http://www.translator-training.eu/>

#### **4 Оценка респондентами своих навыков использования информационных технологий в своей работе**

Материалом данного исследования являются ответы переводчиков, большинство из которых финны. В опросе спросили базовую информацию отвечающего, как возраст, пол, уровень образования, учебное заведение, специальность, главные рабочие языки и языковые пары, специализация и является ли работа переводчиком постоянным и основным видом заработка. Респонденты были разделены на четыре группы (до 25 лет, от 26 до 35 лет, от 36 до 55 лет и старше 56 лет). В опросе приняли участие студенты-переводчики (15 %), молодые переводчики в начале рабочей жизни (39) %, переводчики, утвердившие свою позицию в рабочей жизни (37 %) и опытные переводчики (9 %). Анкета состоит из вопросов с разными вариантами ответов, вопросы со шкалой от 1 до 5 и места для свободных ответов и комментариев. Все таблицы находятся в конце работы.

Проблематичным оказалось то, что несмотря на тестирование, из вопросов анкеты не ясно, когда респондент учился на переводчика, если данную информацию он сам не указал в графе для свободного ответа. Также трудно выяснить из ответов характер занятости респондента (фрилансер, предприниматель или наемный работник) и как он получил свои информационно-технические навыки: самостоятельно, на курсах университета или на отдельных курсах. Объектами данного исследования были следующие навыки: Техническое обслуживание компьютера (в таблицах: «управление»)

1. Пользование текстовым процессором (в таблицах: «текст»)
2. Форматирование текста с помощью текстового процессора (в таблицах: «форматирование»)
3. Пользование электронными таблицами (в таблицах: «электронные таблицы»)
4. Пользование программами подготовки презентации (в таблицах: «ППП»)
5. Обработка изображений (в таблицах: «изображение»)
6. Язык разметки HTML= (в таблицах: «HTML»)
7. Память переводов /CAT(в таблицах: «ПП»)
8. Машинный перевод (в таблицах: «МП»)
9. Поиск информации в интернете (в таблицах: «поиск информации»)

Переводчик, конечно, не обязательно должен иметь все эти навыки. Некоторые из них очень важные, некоторые полезные, но не необходимые, и часть из навыков нужна только изредка. Ответы имеют шкалу от 1 до 5, где значения являются следующими: 5 = отличные навыки, 4 = хорошие навыки, 3 = умеренные, 2 = слабые навыки и 1 = не умею пользоваться/не пользуюсь.

Респондентами были переводчики английского, шведского, немецкого, русского и французского языков. Примерно третья часть отвечающих мужчины, две трети женщины и 50,8 % респондентов имеют переводоведческое образование. Отвечающие учились, в том числе, в следующих университетах: Хельсинкский университет, университет Турку, университет Восточной Финляндии и Тамперский университет. В случае если в анкете давали старое название учебного заведения, то название меняли на современное. Вариантами специализаций по переводам в анкете были следующие. Была возможность выбрать более одного варианта.

- юридический перевод (в таблицах: «юридический»)
- перевод административных текстов (в таблицах: «административный»)
- перевод коммерческих текстов (в таблицах: «коммерческий»)
- перевод технических текстов (в таблицах: «технический»)
- литературный перевод (в таблицах: «литература»)
- аудиовизуальный перевод (в таблицах: «АВ»)
- перевод в локализации (в таблицах: «локализация»)
- другая специализация (в таблицах: «другой»)
- нет специализация (в таблицах: «нет спец.»)

В средних величинах всех ответов ясно видно, что некоторыми навыками владеют намного больше переводчиков, чем другими. Средняя оценка была «Хорошие навыки» или «Отличные навыки» на владение текстовым процессором (ср. 4,42) и на поиск информации в интернете (ср. 4,71). Чуть хуже, но еще достаточно хорошие навыки респонденты имели в управлении компьютером (ср. 3,82) в форматировании текста (ср. 3,49) и владение программами подготовки презентации (ср. 3,50). Неожиданно, владение ПП было только на умеренном уровне (ср. 2,57). Низкая средняя величина следует, по крайней мере, частично из ответов «Не умею пользоваться/не пользуюсь»/0, которых было 55 ответов по ПП. Если не учитывать эти ответы, средняя величина тех респондентов, кто пользуются памятью перевода, растет до «Хороших навыков» (ср. 3,36).



Можно сказать, что переводчики по их собственным оценкам имеют высокий уровень владения текстовым процессором и техникой информационного поиска. Они довольно хорошо управляют своим рабочим инструментом, то есть компьютером, и могут также форматировать свои переводы для публикации. Удивительно, что большая часть (23 %) не пользуется ПП, но те, кто пользуются, владеют им хорошо. Программами подготовки презентации респонденты владеют чуть лучше, чем умеренно (3,50). Навыки, которые меньше связаны с самим переводом, переводчики имеют на разных уровнях: пользование электронными таблицами (ср. 3,14), владение языками разметки (например HTML) (ср. 2,09) или обработки изображений (2,89).

Возраст и сроки обучения, конечно, могут сильно влиять на информационно-технические навыки человека и в рабочей жизни и в свободное время. В таблице 1 видно, как средние величины отличаются в зависимости от возраста респондента. Кроме возраста, на уровень владения компьютером влияют и индивидуальные качества. Переводчики, которые много работают, вероятно, стараются проходить переподготовку на курсах, несмотря на то, что они возможно уже долго работали переводчиками до начала эры информационно-технических инструментов в Финляндии.

Различия в некоторых областях довольно небольшие (см. табл. 1), например такие навыки, как пользование текстовым процессором или поиск информации в интернете. Но по таким информационно-техническим навыкам, которые связаны с переводом лишь косвенно, пропасть между младшим и старшим поколениями намного больше. Такими навыками являются, например, управление компьютером и пользование программами подготовки презентации. Две средние возрастные группы владеют хорошо электронными таблицами. Это, может быть, связано с тем, что как и другие индивидуальные предприниматели, и переводчики часто используют электронные таблицы для выставления счетов и ведения бухгалтерии.

Различия между разными специализациями переводчиков (см. табл. 2) являются более значительными, чем различия между молодыми и старыми переводчиками. Все представители разных специализаций считают, что в среднем отлично могут искать информацию в интернете и пользоваться текстовым процессором, особенно переводчики литературы и переводчики в локализации. Интересным было большая дисперсия в ответах о языках перевода. Лучше всего ими владеют специалисты по локализации, юридические переводчики и переводчики с другой специализацией, чем готовые варианты в анкете данного исследования. Самые низкие оценки у переводчиков литературы (ср. 2,19),

переводчиков без специализации (ср. 2,33) и аудиовизуальных переводчиков (ср. 1,74). Считаю, что большая роль других программ в работе аудиовизуальных переводчиков уменьшает значимость программ памяти переводов. В аудиовизуальном переводе надо принимать во внимание и длину слов перевода, координацию субтитров с речью и с экраном и много других факторов.<sup>34</sup> Переводчики без специализации, конечно, не получают такую пользу от ПП, и поэтому, вероятно, не хотят платить за лицензию и тратить время на обучение пользованию программой.

Переводчики, работающие с локализацией, лучше всего владеют информационно-техническими навыками. Они оказываются наиболее универсальными специалистами, обладая в среднем семью навыками из девяти, и единственными, кто владеют языком разметки HTML. Из отраслей перевода, именно локализация имеет самые тесные связи с информационно-коммуникационными технологиями. Число ответов в таблице 2 превышает число респондентов из-за того, что они имели возможность выбрать более одного варианта.

Касательно оценки переводчиков информационно-технических навыков, полученных во время учебы (см. табл. 3), надо принимать во внимание то, что из ответов точно не видно, когда респондент учился. По большей части, респонденты старше 56, вероятно, учились до введения в эксплуатацию компьютеров на уроках университета. Таким образом, было очень ожидаемо и понятно, что много респондентов во время своей учебы не получили никаких информационно-технических навыков. Все же многие отмечали, что владение, например, машинописью, особенно слепым методом, оказалось очень полезным для переводчиков старшего возраста и в работе с компьютером. В Финляндии, печатание слепым методом часто изучается уже в школе, в гимназии или в профессиональном училище, но обычно только с финской клавиатурой, то есть с латиницей.

Даже молодые респонденты критикуют учебную программу за то, что использованию программ памяти перевода и других инструментов автоматизированного перевода уделяется слишком мало внимания, что практических занятий мало и большая часть времени выделена на теоретические вопросы. Доступность курсов для студентов является другой часто упоминаемой проблемой. Кроме курсов по своей основной специализации, респонденты получили свои информационно-технические навыки на других курсах, организованных университетами, работодателями или профсоюзами, или самостоятельно в ходе трудовой деятельности. Один респондент говорит, что полученные им навыки информационного

---

<sup>34</sup>[http://www.av-kaantajat.fi/katsojalle/nain\\_av-kaannos\\_syntyty/](http://www.av-kaantajat.fi/katsojalle/nain_av-kaannos_syntyty/)

поиска можно назвать «побочным продуктом перевода». Курсы по пользованию техническими средствами перевода иногда оплачивались работодателем, но многие переводчики платили за курсы сами.

Оценивание информационно-технических навыков, полученных во время учебы по большей части низкие. Респонденты в среднем считают, что их достаточно учили только пользованию текстовым процессором и поиску информации (в интернете). Респонденты оценивали преподавание по шкале 1–5: 5 = отличные навыки, 4 = хорошие навыки, 3 = базовые навыки, 2 = основные навыки и 1 = очень мало навыков/не преподавали.

То, какие информационно-технические навыки являются самыми важными в рабочей жизни (см. табл. 4), идеально было бы рассматривать с точки зрения работодателя и переводчиков. Данное исследование сосредоточено на изучении вопроса с позиции переводчиков, хотя индивидуальные предприниматели являются и работодателями, и работниками своей собственной фирмы.

Ответы давались по шкале 1–5: 5 = очень важно, 4 = важно, 3 = довольно важно, 2 = не очень важно и 1 = не важно/необходимо. В анкете был и нулевой ответ «Не знаю», который не учитывался при расчете средних величин. Самая большая доля ответов «Не знаю» касалась машинного перевода (26,47 %) и HTML (23,95 %), а самая низкая — в вопросах о пользовании текстовым процессором и поиске информации в интернете (0 %). Число в таблице 4 ответов превышает число респондентов из-за того, что отвечающие имели возможность выбрать более одного варианта ответа.

В принципе все отвечающие считали важными следующие навыки: поиск информации в интернете, пользование текстовым процессором и памятью переводов. Искать информацию в интернете - очень важный или важный навык по мнениям всех респондентов, кроме одного. Владение текстовым процессором - «Важно» или «Очень важно» для 95 % опрошенных, а память переводов — по мнению 76,4 %. Все эти навыки важны в работе переводчика, текстовый процессор — как современная пишущая машинка. Самые низкие оценки важности получили навыки, связанные с обработкой изображений, HTML, машинным переводом и электронными таблицами.

Специализация переводчика влияет на важность информационно-технических инструментов (Таблица 4). Все же, все отвечавшие, независимо от специализации, считают, что владение текстовым процессором и поиском информации важные или очень важные. Память переводов считают важной все группы, кроме переводчиков художественной литературы.

Переводчики, работающие в области локализации, чаще представителей других групп, оценивали важность навыков как «Очень важно», в том числе, такие навыки, как владение HTML, программами подготовки презентаций и электронными таблицами. Обслуживание компьютера показывает высокие значения медиан ответов у всех групп оценили важным, хотя средние величины не во всех группах были такими высокими. Кроме переводчиков без специальностей, больше половины респондентов всех групп оценили форматирование текста как важное, медиана значений ответов равнялась 4.

Респонденты без специализации также оценили остальные навыки как менее важные, кроме таких центральных навыков, как поиск информации, использование текстовым процессором и памятью переводов. Это показывает, что такие центральные навыки важны для всех переводчиков. Переводчики без специализации довольно часто отвечали «Не знаю» на вопрос о важности памяти переводов (16,6 % из них), при этом из переводчиков художественной литературы этот вариант ответа выбрали только 9,5 %, а из переводчиков юридических текстов — лишь 1,75 % .

Из комментариев респондентов видно, что даже те переводчики, которые редко или никогда не пользуются программами памяти перевода, считают их важными. Делаю вывод, что программы памяти перевода являются центральными инструментами современного переводчика, хотя те, которые работают переводчиками, возможно не хотят тратить время и деньги на лицензию и познакомиться с программой.

Несмотря на то, что программы памяти переводов, в общем, высоко ценят, те переводчики, которые совсем ими не пользуются, дают им более низкую оценку, чем остальные. Даже те респонденты, которые пользуются этими программами «Редко» или «Иногда», дают навыку владением программой в среднем оценку «Важно» (4), но те, которые совсем не пользуются, дают в среднем оценку 3,5. Из тех , кто вовсе не использует программу памяти переводов в своей рабочей жизни, 20% не ответили на вопрос, и, в результате, их не видно в средней величине. Кажется, что даже минимальное пользование программами памяти перевода и инструментами автоматизированного перевода изменяет мнения переводчика о них. Верю, что программы памяти перевода станут такими же базовыми инструментами переводчика, как сейчас текстовые процессоры . Для многих переводчиков они уже являются такими.

Респонденты отмечали не один раз, что важность информационно-технических навыков сильно зависит от характера занятости: фрилансер или штатный работник. Отвечающие считают, что у фрилансеров требования к компьютерной грамотности намного сильнее, чем у

штатного переводчика, например. в переводческом бюро или в другой компании. Но если место работы переводчика – это мелкий бизнес, он должен быть сам лучшим и единственным экспертом по инструментам автоматизированного перевода.

## **5 Заключение**

Респонденты данного исследования в среднем умеют хорошо или отлично пользоваться текстовым процессором (ср. 4,42) и поискать информации в интернете (ср. 4,71). Те, кто пользуются программами памяти перевода, владеют ими умеренно или чуть лучше (ср. 3,36) но 23,11 % вообще не пользуются или не умеют пользоваться этими инструментами. Число соответствует результатам Марики Хаутамяки (2012:24) и Доминика Пивара (2011a:16).

Оказалось, что такие навыки как обслуживание компьютера (ср. 3,82), форматирование текста (ср. 3,49) или пользование программой подготовки презентации (ср. 3,50) у респондентов-переводчиков не очень высокие. Эти навыки менее важны для самого перевода, но все же важны почти в любой информационной работе. Самый далекий для переводчиков навык - понимание и пользование языками HTML (ср. 2,09). Переводчики, работающие в локализации, единственными ответили в среднем, что в какой-то мере владеют HTML .

Те отвечающие, которые учились до начала или в начале эры компьютеров, получили мало или совсем не получили информационно-технических навыков во время обучения. Самые молодые респонденты также ответили, что достигли только базового уровня во многих навыках, но умеют хорошо пользоваться текстовым процессором и поиском информации в интернете. Курсы языковых и переводческих технологий критиковали за теоретичность и за то, что на эти курсы трудно попасть.

Оценки информационно-технических навыков, полученных во время учебы, по большей части являются низкими. Респонденты в среднем считают, что в достаточной мере они получили только навыки пользования текстовым процессором и поиском информации в интернете. Ответы выдали по шкале 1–5, где значения являются следующие: 5 = отличные навыки, 4 = хорошие навыки, 3 = базовые навыки, 2 = основные навыки и 1 = очень мало навыков/не преподавали.

Единогласие респондентов о важности владения текстовым процессором, памятью переводов и поиском информации в интернете, показывает, что эти навыки в центре компьютерной грамотности переводчика. Кроме этих навыков, специальность переводчика имеет сильное

влияние на мнения переводчика об актуальности информационно-технических навыков. Переводчики, работающие с локализацией, высоко оценивают владение языками HTML, программами подготовки презентаций и электронными таблицами. Литературные переводчики, наоборот, дают программам памяти перевода в среднем самую низкую оценку по важности. Программы памяти переводов являются важными или очень важными в работе переводчика по мнению 76,47 % респондентов. Число примерно соответствует данным, полученным в опросе OPTIMALE в 2012 году от работодателей переводчиков: 75 % (OPTIMALE 2012:12).

Многие респонденты в своих комментариях указали в числе важных навыков машинопись (по слепому методу), копирование данных, планирование времени, и вещь, которую в горячем современном времени легко забыть: способность в середине потока информации и контактов сосредоточить на том, что делаешь - в данном случае, на переводе.

Те же самые навыки получают высокие баллы и в оценках собственных навыков и в оценках важности в работе переводчика: пользование текстовым процессором, программами памяти перевода и поиск информации в интернете. Из этих трех, памяти перевода единственно получают низкие оценки в вопросе об уровне навыков, полученных во время учебы молодых респондентов. Хотя переводчики развивают свое знание и таланты тоже самостоятельно, в ответах данного исследования видно, что переводчиков больше интересует практическое информационно-техническое обучение, особенно по пользованию памятью переводов.

В дополнение к отдельным курсам по инструментам автоматизированного перевода, интеграция инструментов в курсы перевода на продвинутом уровне делала бы возможным увеличить практическое обучение пользованию информационно-техническими инструментами. Вероятно, на курсах перевода одной языковой пары, больше заинтересованные могли бы участвовать в учебе.

Такое же исследование было бы оптимально проводить регулярно, например, с интервалом в 5–10 лет. Изменений, произошедших в преподавании перевода за предыдущие годы (2009–2014/2010–2015), пока не видно в ответах опроса, так как студенты этих лет вероятно пока мало работали переводчиками. Интересно было бы исследовать различия между фрилансерами и штатными переводчиками, или между переводчиками, работающими с разными языковыми парами. Финский - маленький язык. Как ответили бы переводчики, работающие с парами мировых языков?

Инструменты также обновляются и изменяются постоянно, и инновации приходят на рынок: использование облачными технологиями с инструментами перевода, широкое пользование корпусов в переводе и машинный перевод. Эти все уже видно в работе финских переводчиков, хотя особенно машинный перевод развиваются намного медленнее для маленьких языков. Изменения в нашем обществе обусловили и рост роли информационных технологий и увеличение числа рабочих языков - все это требует решения о том, что делать с обучением переводчиков. То, какие решения найдут университеты, точно узнают только будущие переводчики.

## Список литературы

- Blomster K. 2011 Kuka täällä tietää työelämästä? KAJ:n jäsenlehti Kajawan koulutuspoliittinen kysely 2011. *Kajawa* 3/2011 12–13. [http://www.kaj.fi/files/369/Kajawa\\_3\\_11.pdf](http://www.kaj.fi/files/369/Kajawa_3_11.pdf)
- Gil J. & Anthony P. 2006 Technology and translation (pedagogical overview). В издание Pym, Anthony et al. (eds.) *Translation technology and its teaching*, Tarragona p.5–19
- Gouadec, D. 2007. Translation as a profession. Philadelphia: Benjamins.
- Kenny, D. 2011. Electronic Tools and Resources. In: Malmkjaer K. & Windle K. 2011 p 455–472
- Hautamäki, M. 2012: Käännösmuistiohjelmien käyttäytyvyys syksyllä 2010. *Kääntäjä* 3/2012, s. 24–25. («Удовлетворенность пользователей программ памяти перевода»)
- Jääskeläinen, Riitta & Jaatinen Hannu 2006. Introducing IT in translator training: Experiences from the COLC project. В издание: Pym, Perekrestenko, Starink (eds.) *Translation technology and its teaching*. Tarragona, p. 83–88
- Laurila, T. 2012. Työelämän vaatimusten huomioiminen kääntäjäkoulutuksessa - ammattikääntäjien näkemyksiä käännöskurssien sisällöstä. Tampereen yliopisto. Доступно в электронном форме: <https://tampub.uta.fi/bitstream/handle/10024/84161/gradu06367.pdf?sequence=1>
- Lamppu H. 1967. Selvitys kieli-instituutissa loppututkinnon suorittavien työllistämismahdollisuuksista, Opetusministeriö, Helsinki (Выяснение возможностей трудоустройства для выпускников языковых институтов)
- LeBlanc, M. 2013. Translators on translation memory (TM). Results of an ethnographic study in three translation services and agencies. *Translation and Interpreting* 5:2, s. 1–13. Доступно в электронном форме: <http://www.trans-int.org/index.php/transint/article/view/228/134>
- Pivard D., 2011a. Käännöstyökalujen käytöstä. *Kääntäjä* 4/2011, s. 16–17. («О пользовании инструментами перевода»)
- Pym A. & Perekrestenko A.; Starink B. 2006. Translation technology and its teaching, Tarragona. Доступно в электронном форме: <http://isg.urv.es/library/papers/isgbook.pdf>
- Pym A. 2011a. What technology does to translating. *Translation & Interpreting* 3:1, s. 1–9. Saatavissa: <http://trans-int.org/index.php/transint/article/viewFile/121/81>
- Tampereen kieli-instituutti 10 vuotta. Toimintakertomus 1975–1976 (*Тамперский языковой институт - 10 лет, Отчет о деятельности 1975–1976 гг*)

Tampereen yliopistouutiset 36A/4.9.1981, Kääntäjänkoulutuslaitoksen erikoisnumero 1981. Toimittanut Maija Veteläsuo, päätoimittaja T.Malmi. Yliopiston jäljennepalvelu, Tampere. («*Новости на гуманитарном факультете - открылась кафедра подготовки переводчиков*» *Новости Тамперского университета*)

Vehmas-Lehto, Inkeri (2001): Kääntäjän työ. Teoksessa: Oittinen, Riitta & Mäkinen, Pirjo (toim.): *Alussa oli käänös*. 2. painos. Tampereen yliopistopaino Oy – Juvenes Print. («*Работа переводчика*»)Электронное сообщение от Леены Салми 12.6.2014

Optimale 2012. *The Optimale Employer Survey and Consultation*. [http://www.translator-training.eu/attachments/article/52/WP4\\_Synthesis\\_report.pdf](http://www.translator-training.eu/attachments/article/52/WP4_Synthesis_report.pdf)



**Таблица 1** Оценки респондентов об уровне информационно-технических навыков, сортирован по возрасту (все респонденты)

<b>Возраст респондента</b>	<b>Управление</b>	<b>Текст</b>	<b>Форматирован ие</b>	<b>Электронн ые таблицы</b>	<b>ППП</b>	<b>Изображение</b>	<b>HTML</b>	<b>ПП</b>	<b>Поиск информации</b>
до 25	4,26	4,6	3,71	2,97	4	3,11	2,17	2	4,71
от 26 до 35	4,04	4,37	3,54	3,23	3,49	2,87	2,1	3	4,77
от 36 до 55	3,62	4,42	3,36	3,23	3,42	2,84	2,12	3	4,76
старше 56	2,95	4,38	3,38	2,67	3	2,81	1,81	1	4,29

**Таблица 2** Оценки респондентов об уровне информационно-технических навыков, упорядоченные по специализации (все респонденты)

Специализация		Управление	Текст	Форматирование	Электронные таблицы	ППП	Изображение	HTML	ПП	Поиск информации
Юридический (57)	сред.	3,93	4,56	3,58	3,28	3,54	2,93	2,39	3,18	4,79
	медиана	4	5	4	3	4	3	2	4	5
Административный (61)	сред.	3,49	4,44	3,41	3,07	3,51	2,72	2,10	2,70	4,75
	медиана	4	4	4	3	4	3	2	3	5
Коммерческий (64)	сред.	3,89	4,45	3,61	3,27	3,69	2,89	2,19	2,55	4,72
	медиана	4	4	4	3	4	3	2	3	5
Технический(98)	сред.	3,97	4,52	3,72	3,36	3,61	3,08	2,32	2,84	4,65
	медиана	4	5	4	3	4	3	2	3	5
Литература (21)	сред.	4,14	4,57	4,00	2,86	3,48	3,33	2,33	2,19	4,57
	медиана	4	5	4	3	4	3	2	3	5
АВ (31)	сред.	4,13	4,48	3,35	2,97	3,58	2,94	1,90	1,74	4,84
	медиана	4	5	4	3	4	3	1	2	5
Локализация (27)	сред.	4,48	4,67	3,93	3,78	3,70	3,30	3,07	3,67	4,70
	медиана	5	5	4	4	4	3	3	4	5
Другой (29)	сред.	3,93	4,48	3,72	3,21	3,45	2,79	1,97	3,14	4,83
	медиана	4	5	4	3	3	3	2	4	5
Нет спец.(36)	сред.	3,72	4,28	3,17	3,19	3,53	2,86	1,83	2,33	4,58
	медиана	4	4	3	3	4	3	1	2	5

**Таблица 3** Оценки респондентами информационно-технических навыков, полученных во время учебы, упорядоченные по возрасту (все респонденты)

<b>Возраст респондента</b>	<b>Управление</b>	<b>Текст</b>	<b>Форматирование</b>	<b>Электронные таблицы</b>	<b>ППП</b>	<b>Изображение</b>	<b>HTML</b>	<b>ПП</b>	<b>Поиск информации</b>
до 25	2,20	3,00	2,37	1,74	1,86	1,43	1,26	2,26	3,54
от 26 до 35	1,77	2,45	1,84	1,59	1,41	1,22	1,40	2,17	3,54
от 36 до 55	1,49	1,97	1,55	1,44	1,30	1,18	1,24	1,27	2,78
старше 56	1,10	1,38	1,14	1,14	1,00	1,05	1,05	1,24	1,59
все респонденты	1,67	2,26	1,75	1,52	1,40	1,22	1,29	1,77	2,33

**Таблица 4 Оценки респондентам важности информационно-технических навыков, упорядоченный по специализаций**

Специализация		Управление	Текст	Формати- рование	Электронные таблицы	ППП	Изобра- жение	HTML	ПП	Машинный перевод	Поиск информации
Юридический (57)	ср.	3,98	4,88	3,79	2,58	2,67	2,12	2,78	4,46	2,98	4,98
	медиана	4	5	4	2	3	2	2	5	2	5
Административный (61)	ср.	3,79	4,75	3,69	2,44	2,65	1,95	2,32	4,45	2,81	4,93
	медиана	4	5	4	2	3	2	2	5	2	5
Коммерческий (64)	ср.	4,02	4,70	3,84	2,66	2,71	2,08	2,61	4,46	2,91	4,94
	медиана	4	5	4	2	3	2	2	5	2	5
Технический (98)	ср.	4,07	4,68	3,73	2,72	2,74	2,08	2,59	4,46	2,81	4,95
	медиана	4	5	4	2	2,5	2	2	5	2	5
Литература (21)	ср.	3,86	4,71	3,95	2,26	2,79	1,75	2,00	3,74	2,39	4,81
	медиана	4	5	4	2	3	1	2	4	2	5
АВ (31)	ср.	4,06	4,55	3,77	2,30	2,36	1,75	2,43	4,00	3,13	4,90
	медиана	4	5	4	2	2	2	2	4	3	5
Локализация (27)	ср.	4,04	4,52	3,59	3,04	2,78	2,15	3,00	4,37	2,73	4,96
	медиана	4	5	4	3	3	2	3	5	2	5
Другой (29)	ср.	4,21	4,72	3,86	3,00	3,00	2,25	2,70	4,45	2,27	4,97
	медиана	4	5	4	3	3	1	2	5	2	5
Нет спец. (36)	ср.	3,74	4,56	3,29	2,32	2,58	1,77	1,68	4,40	2,65	4,86
	медиана	4	5	3	2	2	1	1	5	2	5